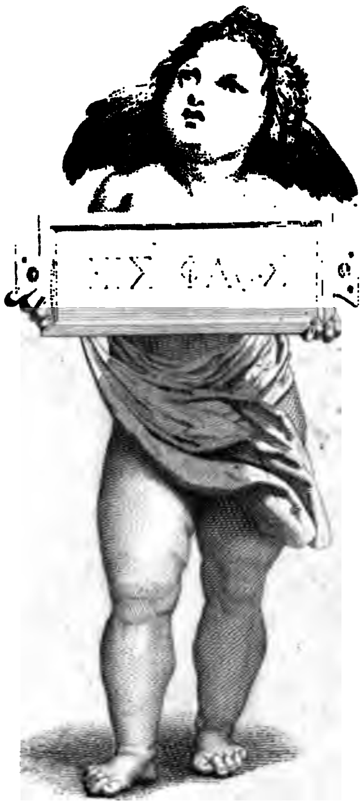


George Burne

BIBLIOTHECA

CLASSICA LATINA

SIVE

COLLECTIO

AUCTORUM CLASSICORUM LATINORUM

CUM NOTIS ET INDICIBUS

On souscrit, à Paris,

CHEZ N. E. LEMAIRE, Éditeur, rue des Quatre-Fils, n° 16.
DEBURE frères, Libraires du Roi, rue Serpente, n° 7.
F. DIDOT, Impr.-Lib. rue Jacob, n° 24.
DONDEY-DUPRÉ, Imp.-Lib. rue de Richelieu, n° 47 *bis*.
TREUTTEL et WURTZ, Libraires, rue de Bourbon, n° 17.
BOSSANGE, Libraire, rue de Richelieu, n° 60.
BRUNOT-LABBE, Libraire, quai des Augustins, n° 33.
MONGIE aîné, libraire, boulevard Poissonnière, n° 18.
J. RENOUARD, Libraire, rue de Tournon, n° 6.
REY ET GRAVIER, Libraires, quai des Augustins, n° 55.
H. VERDIERE, Libraire, quai des Augustins, n° 25.
LECOINTE, Libraire, quai des Augustins, n° 49.
Et chez tous les Libraires de France et des pays étrangers.

OMNIA OPERA

QUÆ VULGO EXSTANT SUB NOMINE

L. A. SENECÆ

PHILOSOPHICA

DECLAMATORIA ET TRAGICA

EXCUDEBAT DONDEY-DUPRÉ.

L. ANNÆI SENECÆ

PARS PRIMA

SIVE

OPERA PHILOSOPHICA

QUÆ RECOGNOVIT

ET SELECTIS TUM J. LIPSII, GRONOVII, GRUTERI, B. RHENANI, RUHKOPFII, ALIORUMQUE COMMENTARIIS

TUM SUIS ILLUSTRAVIT NOTIS

M. N. BOUILLET

IN SANCTI CAROLI MAGNI COLLEGIO PHILOSOPHIÆ PROFESSOR

VOLUMEN QUINTUM

PARISIIS

COLLIGEBAT NICOLAUS ELIGIUS LEMAIRE

POESEOS LATINÆ PROFESSOR

M DCCC XXX

NOVI EDITORIS PRÆMONITIO.

De Naturalium Quæstionum septem libris quid censendum, quid Annæo in his conscribendis fuerit consilii, quid eruditionis, quid subsidiorum et fontium, quove tempore ad fingendum magnum opus sese accinxerit, et quam potissimum singularem ac sui generis notam in hoc præferat, accuratius sane atque copiosius tractatum est a palmariis viris Ruhkopfio et Kœlero quam quod a nobis recantari necesse sit. Ergo hoc optimum rati, si utriusque præfationes exscriberentur procemii vice, hac te præfatiuncula certiorem, amice lector, opellæ hujusce quantulæcumque nostræ faciemus.

Primo quidem, ut in prioribus edendis et enarrandis libris, Ruhkopfius nobis basis et fundamentum voluminis. Quippe qui se ipse in hac parte superavit, eo aptius ad naturales quæstiones accedebat, quo diligentius annis proxime elapsis curaverat Senecæ latinitatem germanico sermone exprimendam [1].

[1] *Seneka's physikalische Untersuchungen aus dem Lateinischen mit Anmerkungen*, *von* Ruhkopf, Leips. Crus. 1794, in-8°.

a

Sed non is solus. Quas enim Pincianus, Opsopœi, Mureti, Jureti, Gronovii, al. passim jactatas animadversiones congesserat Ruhkopfianus labor, continentique intexuerat commentario, fere ad verbum servavimus, paucissimis levissime immutatis (si quidem archetypa recognoscentibus, nil occurrit quod Lipsianus editor non merito mandasset typis); porro et Fromondus magni fuit auxilii qui ab ægrotante Lipsio depositum calamum resumpsit, nec indocte seu ad grammaticam philologicamque exegesin spectes, seu ad physicam philosophicamque, partibus functus est suis; plura nostro judicio Ruhkopfius minus bene omiserat, quæ decrevimus in locos quæque suos referenda et digerenda.

Mox Kœleriana editio Nat. Quæst. occurrebat. Quæ prius quidem sine commentario [1] publici juris facta est, sed et post annos duos amplissimis et uberrimis notis illustrata est [2], ita ut ditissimam præstaret supellectilem, qua in recensendis, evolvendis, æstimandis, tum veterum sententiis, tum et recentiorum rationibus, nil limatius, nil enucleatius fingi potest. Utinam latini eloquii nitor tam au-

[1] *Sen. Nat. Quæst.* lib. VII, diligenter recogniti, scholarum in usum accommodati a G. D. *Kæler, Gott.* 1817.

[2] *L. Annæi Senecæ Naturalium Quæstionum* libri septem. Recognovit, emendavit atque commentario perpetuo illustravit G. D. Kœler phil. doct. art. lib. mag. gymnasii Detmoldensis rector. Editio morte auctoris præventa. Gottingæ, sumptibus Vandenhoek et Ruprecht, 1819.

ctorem commendaret quam naturæ et antiquitatis, et scientificæ historiæ peritia, et quemadmodum undevicesimum sæculum rebus spirat et arguit, ita stylo Augusteum ævum redoleret! Sed non omnes omnia. Immo hoc accidit, ut morte improvisa interceptus labor in manus non doctas evaderet. Quarum incuria in emendandis operis tot typographicæ mendæ notis illapsæ sunt, ut nullum libentissime affirmaverim librum pluribus vitiis scatere; ita ut quid sibi Kœlerus voluerit, decernere et rescribere non infrequenter divinatio fuerit.

Divinavimus quidem nos pro virili parte, refinximusque utcumque barbaras phrases et mutilas, in hoc sedulo incumbentes ut tot et tantis maculis Germanicus doctor prodiret liberatus, et id viri de Seneca optime meriti manibus Gallia præstaret, quod non præstitit Germania. Stylum quoque passim mutavimus, quum plus æquo obscurus a latinitate recederet.

Præterea ad libri uniuscujusque calcem inter Excursus rejecimus dissertationes quæ pagellam videbantur plus quam alteram invasuræ; bene multas denique quæ res jam a Ruhkopfio satis illustratas tractabant de consulto prætermisimus, ne relaberemur, quod summopere cavendum, bis in idem.

Male cum nostris ageremus si non debitas grates

duobus Gallis physicarum, geologicarum, chemicarumque rerum peritissimis, D. D. *Darcet* et *Desmarest*, persolveremus; qui quidem doctissimas easque bene multas nostratis *Lagrange* eximiæ interpretationi notas addiderant, quibus multa Senecæ loca vel refellebantur, vel melius explicabantur. Iis tamen non nisi raro usi fuimus, quum Kœlerus de unoquoque loco fere omnia dixisset.

De penu nos pauciora quam si Kœlerus non præsumpsisset fere cuncta : quædam tamen quæ sunt parum nota, aut recentissime inventa, aut alio ordine digesta, speramus non fore, ut superfœtare videantur. Inter quæ Excursus quatuor.

FRID. ERN. RUHKOPFII

PRÆFATIO.

Senecæ Naturales Quæstiones, quas nostro qualicumque studio et labore recognitas, et, quoad fieri poterat, expolitas explicatasque tibi, Lector benevole, offerimus, unicum Physicæ apud Romanos monumentum nobis relictum, nec a quoquam Romanorum ante simile quid in lucem editum esse, jure meritoque audacter affirmare licet.

Nam si ab iis discesseris, quæ in Lucretii, Ciceronis et Plinii majoris operibus præstantissimis relicta sunt, ne vestigium quidem disquisitionum talium, quales Seneca instituit, apud Romanos occurrit. Et quemadmodum, quæ Cicero ac Plinius major attulerint, ea breviter et carptim, nec unquam eo consilio allata sunt, ut systema aliquod componerent; sic Lucretius, qui in aliquam comparationem cum Seneca venire possit, quanquam summa cum laude et haud exiguo studio hanc disciplinam ex Epicuri mente ac præceptis exposuit, tamen hæc omnia tum poeticis coloribus exornata atque distincta extulit, tum unius Epicuri systema evolutum dedit, nec id egit, ut quæ curam atque doctrinam multiplicem nullis non auctoribus ac testibus subnixam expolitamque prodant, operose colligeret, et cum judicio exacto subigeret examinaretque. Nec præter hos scriptores invenire licet, qui de rerum natura docte et subtiliter omnia exposuissent, quibusque Seneca usus fuisset. Nam ubi a Plinio majore, ad lib. II Nat. Hist., auctores laudantur domestici (nostro, nescio quo fato, Seneca omisso), e quibus sua

hauserit, vix in illorum numero ducendi sunt: quandoquidem neminem ex iis, nisi Cæcinam, ad partes vocatum in his quæstionibus legimus. Reliqui itaque quædam tantummodo aut exposuerint, aut attigerint, ex fontibus græcis haurientes, quorum limpitudine et ubertate Seneca uti maluisse putandus est. Nisi igitur Seneca primus Romanorum, quod parum absum ut opiner, fuerit, qui suo quamque expositionem ordine et loco de rerum natura ejusque effectibus, quatenus quæstionum suarum series posceret, collocare instituerit, certe in primis censendus est, qui Græcorum inventa colligeret atque examini accurato subjiceret.

Hi enim primi omnium, quos quidem novimus, hujus disciplinæ auctores fuere: quippe qui, ut quisque fuit promptissimus ingenio naturæque et veritatis perspiciendæ cupidissimus, quæ semper divinitus fuit hujus nationis præstantissimæ indoles ac fortuna, ita omni fere tempore sagacissime atque doctissime ad naturæ arcana detegenda atque in luce clarissima ponenda animum converterunt. Historia autem docet, a primis inde temporibus, quibus philosophari Græci cœperint, naturæ studium et cognitionem in iis primas tenuisse, quanquam in errorem se abduci passi sunt philosophiæ inter eos statores, ut continuo hoc stadium intrantes de universo disputare, numeros motusque tractare, et unde omnia orirentur, quove reciderent, quam in singula naturæ effectusque inquirere, experimentis, observationibus et instrumentis idoneis adhibitis, maluerint. Tale initium et progressus cepit *ionica illa philosophia*, in cujus societatem et quasi communicationem hujus instituti reliquos quoque philosophos venisse constat, donec *Socrates*, inani eorum studio sapienter perspecto, philosophiam, ut Ciceronis luculentis verbis utar, devocaret e cœlo, et in urbibus collocaret, et in domos etiam introduceret et cogeret de vita et moribus, rebusque bonis et malis quærere. Sed quominus credamus, *Thalem* ejusque discipulos ac successores studii singularum, quibus systema continetur, partium physicæ rationem nullam habuisse, tum quæstionis et studii natura impedit, tum quæ nobis transmissa sunt studiorum fragmenta, ipseque Seneca; quippe qui sæpe ad illos laude dignissimos antiquioris, quin adeo cunctæ phi-

losophiæ auctores oculos suos convertit, eorumque thesauris ad rem suam locupletandam adhibitis egregie usus est. Quum enim aqua, τὸ ὕδωρ, haud dubie subtilissimum humoris principium atque elementum, summum apud hos philosophos locum teneret, a quo secundum calori tribuebant, nemini mirum videri debet, quod singularum quoque naturæ partium cum istis duabus conjunctarum adverterint inquisitionem, etiamsi injuria temporum luculentiora hujus rei testimonia nobis invidisset. Sed ex iis quæ Anaxagoras philosophatus esse traditur, egregie nuper exponente *Caro*, maximæ litterarum bonarum et philosophiæ jacturæ fato nimis maturo ac duro nobis erepto, hoc satis superque colligi licet.

Iis adjunxere sese deinceps omnes tum philosophantes, et nulli certæ sectæ addicti, ex iisque ut quisque fuit naturæ solertissimus, ita diligentissime pro modulo quisque suo hauserunt, tum omnes reliqui philosophiæ vel auctores vel asseclæ, si qui naturæ indagandæ operam suam dicarent, alii aliter eorum vestigiis insistere non dubitaverunt. Quod adeo Socratici, et fere omnes quæ a Socrate manarunt philosophicæ sectæ, secuti sunt. In quibus præsertim *Aristoteles*, vir callidissimus rerum naturæ, cum longa per insequentia sæcula discipulorum et successorum serie, eminuit, quippe quem quum omnes Philosophiæ partes, tum vero maxime Physicam summo studio excoluisse inter omnes constat. Ejus autem commentarii hanc philosophiæ partem illustrantes, e. c. de Cœlo, Meteorologica etc., limpidissimus et uberrimus fons fuere, ex quibus omnes reliqui, præter Epicureos, philosophi, posteaquam iis ad eos liber aditus patebat, hortulos suos irrigarunt, sive omnem physicæ ab Aristotele definitæ campum, sive agellos tantummodo aliquot ad cultum suum traduxissent. Quos omnes recensere longum est, nec hujus loci et instituti.

Stoicorum tamen mentio eo minus præteriri potest, quo luculentius eorum studium est, quum omnium philosophorum rationes in partes suas ducendi et ex iis novum quasi ædificium exstruendi, tum vero Aristotelem maxime in eo sequendi, ut ejus divisionem philosophiæ triplicem adoptarent, Physicæ medium inter Logicam et Ethicam locum tribuentes, quanquam multo latiori sensu eam

explicatam dabant, quam Peripatetici. Cf. Senecæ Ep. LXXXIX, 15. Jam vero etsi Stoæ auctor et ejus proximi successores in condenda et excolenda hac philosophiæ parte *Heracliti* potissimum ratione uti maluerunt quam Aristotelis, cujus definitio de motu Chrysippo non displicuit, recentiores tamen Stoici postea illam Aristotelis doctrinam magis advertere et in usum suum transmittere haud cunctati sunt. Sed horum monumenta litterarum, quæ, si quidem fragmentis eorum merita virtutesque metiri licet, egregia fuerunt, temporis invidia fatoque infausto nobis erepta sunt, et ex hoc omni antiquitatis studio physicæ præter Aristotelis commentarios physicos nihil nobis fortuna æqua conservavit, nisi Lucretium et has Senecæ Naturales Quæstiones, ex assiduo studio multiplicique Græcorum ortas compositasque, e quorum doctrina tantopere pendet, ut nullus locus memorabilis in his quæstionibus exstet, quin ex iis fluxerit ab ipso semper fideliter laudatis, maximam tamen partem nunc perditis.

Unde pretium earum haud exigui momenti satis intelligi potest, quoniam, absque eo foret, nos multa vel nesciremus, vel haud recte sciremus. Alterum earum meritum haud contemnendum eo continetur, quod physica ipsa ex iisdem quæstionibus hausit haud pauca incrementa. Etenim unicus fere fons per multa sæcula fuere mansereque, unde qui de rerum natura philosophari et exponere instituerent, sua hauserunt, ansam cogitandi de ea ceperunt, et cogitata sua cum aliis communicarunt tum privatim et coram, tum publice et litterarum monumentis, donec Aristotelis libri in Europam occidentalem usui publico transmissi sint. Qui tamen non impedimento fuere, quominus quicumque physicen vel summis digitis attingerent, Senecæ Naturalibus Quæstionibus, ut luculentissimo fonte, se usos esse palam confiterentur.

Nec auctoritas earum prius minui cœpta est, quam sæculo decimo sexto et sqq., tum experimentis, observationibusque in auxilium vocatis atque præceptis opinionibusque antiquis examini subjectis, tum instrumentis egregiis, quibus etiamnunc emendatioribus utimur, identidem repertis, in aliam et eam multo meliorem formam disciplina hæc redigi a Galileis et Toricellinis cœpta sit.

Neminem autem paulo erectioris ingenii virum hoc, quod innui, temporis spatio, qui ad naturam rerum explorandam animum suum attendisset, exstitisse, quin his libris excutiendis operam suam dicaret, longa virorum excellentium cujusve ævi serie harum quæstionum studiosorum probari potest. Nisi hoc doceret codd. mss. insignis copia, hoc ex tot tantisque exemplis laudationum commemorationumque, quibus volumina tum scriptorum rei rusticæ, qui post eum scripserunt, tum reliquorum ævi antiquioris virorum doctorum, quæ etiamnunc manibus nostris teruntur, referta sunt, optime colligi liceret. E multis paucos memorare liceat. Documento enim sunt Augustinus, Isidorus hispalensis, Beda, Vincentius bellovacensis, Joannes saresberiensis, Robertus Boylius, al., a quibus has quæstiones sæpe laudatas aut usurpatas videmus. Nec tamen nostri ævi physicam callentibus ejusque amantibus viris harum quæstionum studium non commendandum est, quandoquidem in iis multæ et eæ exquisitæ observationes insunt, tum veræ illæ quidem, tum aliæ, quæ quum non usquequaque veritati respondeant, tamen ita comparatæ sunt, ut ad veritatem ducant, et alias et eas egregias, cogitationes progignere possint. Neque vero defuerunt nostris temporibus eximii in studiosis naturæ viri, qui virtutes harum quæstionum agnoscerent et palam profiterentur: e quibus *Kæstnerum* et *Lichtenbergium*, Gottingæ nuper decora et lumina, nominasse sufficiat.

Egregie itaque Senecæ operam, quam in conficiendis his libris collocabant, et consilium quod sequebatur, successisse prædicari licet. Uti enim, quo et civibus suis et posteris prodesset, omnes suos libros composuisse haud semel fassus est, ita Naturales imprimis Quæstiones hoc eodem consilio elaborasse atque evulgasse in aprico est. Utilitas quippe ex hac naturæ indagatione et contemplatione in vitam humanam redundans ipsi tanta ac tam mirifica esse videbatur, ut jam inde a primis adolescentiæ suæ annis Stoicæ sectæ, quam nisi mature consectatus esse, certe non repudiasse videtur, etiam in hoc amantissimum sese præstaret, ut philosophiæ partem a Stoicis imprimis amatam atque excultam acri animi fervore amplecteretur, nec quidquam prætermitteret, quod hujus

doctrinæ studium promovendum adjuvaret. Cujus quidem studii et assiduæ diligentiæ fructus satis maturus fuit liber de Cometis, ut ipse tradidit, quem postea retractatum foras dedit libro VII Quæstionum, quum senex ab aulæ calumniis et sollicitudinibus secessisset. Nam a sene librum esse compositum plura insunt volumini indicia, e. c. lib. VI init. quæ coacervare atque cumulare nihil attinet. Nec de *Lucilio*, cui hæ Naturales Quæstiones adscriptæ sunt, quidquam afferam, quum alibi (in præfat. Vol. III Nostræ edit. p. 8 præmissa) de eo egerim.

Cæterum sæpius ipse causas luculenter indicat, quibus permotus ad hoc studium amplectendum et ad has quæstiones suscipiendas animum appulerit. Naturæ quippe indagatione et cognitione nobis dari ait pleniorem facultatem et opportunitatem Deum cognoscendi, admirandi, amandi, et venerandi tum animo tum vita, ideoque sincerissimo adorationis et religionis modo suis quemque officiis perfungendi et suam quemque sortem atque conditionem cognoscendi, etc.; summo itaque studio dignissimam esse physicam. Quare in hanc potissimum physicæ virtutem, haud dubie gravissimam, omnes animi vires intendisse videmus : quo spectant etiam ejus excursus, qui morum simplicitate veterum commendanda et reducenda, atque corruptione vehementer accusanda atque castiganda continentur. Alteram tamen physicæ partem, quæ in vitæ humanæ et societatis commodis adjuvandis cernitur, et maximi haud dubie momenti est, animo Senecæ itidem obversatam esse, ex locis quæstionum nonnullis colligi licet, sed ejus nunc non potissimam rationem habere, opinor, voluit, quoniam illud, quod primo loco posuimus, præcipue sibi quærendum proposuerat, posteriore quippe tum mechanices et geometriæ studiosis atque artificibus medicisque ad tractandum concesso, tum in doctrina de sapiente et artium inventionibus exponi solito, quod, ut unum memorem, Posidonius luculente fecerat, nostro clare ostendente in Epist. xc.

Quod itaque non magis nostro est vitio vertendum, quam illud, quod generali physicæ parte omissa, quam nos quidem cuique compendio hujus doctrinæ præmissam videmus, continuo ad ipsas singulas res explicandas progrediatur, et tantum absit ut mathe-

matices partibus auxiliisque ad physicam tam salutaris quam necessariæ suo quibusque loco utatur, ut adeo illius doctrinæ usum expresse ab opera sua sejungat. Enimvero hoc non ideo fecisse putandus est, quod mathematices contemptorem se præbuerit. Nam hac in re magis a Platone quam a Socrate stetisse palam est. Sæpius autem egregiam illam artem laudat commendatque, nec ea vitam humanam satis bene carere posse, innuit. Et quomodo homo, qui de inventionum artiumque momento ad vitam humanam tam disertus est, in hoc ignorantiæ, quin adeo barbariei crimen incurrere potuisset? Sed enim, si omne auctoris consilium attente legendo exsequaris atque explores, facile est ad intelligendum, id Senecam spectasse, ut civibus suis, nullo argumentorum ab arte quadam, multis, immo vero plurimis, aliena, aut doctrina reconditiori petitorum præsidio adhibito, de meteoris, aere, aqua, vento, terræ motu, cometis, etc. luculenter exponeret, et in præfationibus primo tertioque libris præmissis physicæ gravitatem atque summam dignitatem explicaret, immixtis passim quibusdam excursibus, de adulatione, mortis contemptu, etc. agentibus, prout occasio postularet et senem cives suos castigaturum et emendaturum decere videretur. Nec totam physicæ doctrinam exhauriendam, sed tantummodo quæstiones potissimas solvendas sibi sumpsisse putandus est, quo quamplurimis prodesset, et præceptis suis facili negotio utendi copiam faceret. Hoc tamen non consecutus fuisset, nisi doctrina reconditiori segregata, quanquam nobis hoc ejus consilium minus jucundum fuerit.

In quo strenue exsequendo haud paucos suæ certe sectæ auctores imitatum esse patet, quos sapienter quidem in hac re, quam Aristotelem, qui in physicis suis commentariis, et in ipsis meteorologicωn libris, mathematica argumenta non aspernatus est, sequi maluit. Quid enim civibus suis, quibus potissimum has quæstiones composuit, a severiorum disciplinarum ratione plerumque non satis instructis, profuisset, si probationibus inde assumptis ideoque popularitate, qua lectores suo libro conciliaret, neglecta, doctiorem quidem, sed non utiliorem se præbuisset præceptorem? Nam Romanos, si paucos exceperis, studiis mathematicis parum operæ

dedisse, eruditumque pulverem et radium raro tractasse, jam ex educatione atque institutione plerorumque manifestum fit, quippe quam ad agriculturam maxime et militiam spectasse accepimus. Ipse adeo Cicero, ut alia, tanquam in re nota, nunc omittam, testimonium de hac re satis luculentum reliquit. « In summo apud illos (Græcos) honore, ait Tusc. I, 2, geometria fuit : itaque nihil mathematicis illustrius. At nos metiendi ratiocinandique utilitate hujus artis terminavimus modum. » Aliter igitur Aristoteli agendum fuit, physica componendo Græcis, aliter Senecæ, Romanis scribendo, cui proinde mathematicarum probationum omissio minime vitio verti potest.

Sed ab hoc studio popularibus potissimum suis sua probandi haudquaquam alienum fuit, quod auctorum, quorum fide, experimentis et testimoniis uteretur, opiniones locaque ipsa afferret, et iis vel probandis, vel refutandis immoraretur. Ita enim factum est, ut dictis suis fidem conciliaret apud lectores suos, et doctrinam suam nemini molestam uberius et luculentius testificaretur, quandoquidem nullus fere, quod sciamus, scriptor memoratu dignior antiquitatis hac in disciplina inclaruit, quin Senecæ notus et ab eo in partes suas tractus sit. Thaletis enim inventa una cum libris discipulorum et successorum, qui illa memoriæ prodiderunt, quippe quem ipsum nihil scripsisse constat, tum Pythagoreorum, Heracliti, Democriti, Aristotelis, Stoicorum, Epicureorum, etc. dogmata libris conservata tam solerter perlegit atque exhibuit, ut, quamvis uberiorem ex iis epitomen nobis reliquisset, optamus, tamen et consilio suo et æqualibus suis satisfecisse videri debeat. De Stoicis imprimis nemo quidem dubitaverit, qui nostrum fuisse sciat et ipsum Stoicum eumdemque acutissimum atque doctissimum, sed non tam serviliter huic sectæ addictum, ut in omnia magistrorum verba jurandum sibi esse putaret. Quum cæterorum Stoæ statorum in hac doctrina expolienda et explicanda studiis observationibusque memoriæ proditis usus est, tum vero maxime posteriorum, Posidonii, etc. præcepta sæpe in auxilium vocavit, quippe quos non a sola Heracliti præceptione, modo Stoæ auctorum, pependisse, sed tum dogmata atque experimenta aliorum undecumque collecta

accurata trutina examinasse, tum proprio ipsos studio rerum naturam observasse compertum habebat.

Illos enim priores latebant adhuc Aristotelis commentarii cum cura de tota hac doctrina compositi, unde, quod obiter moneam, quum haud sciam an a nemine jam observatum, aut satis expositum sit, factum esse videtur, ut quum omnes philosophi post eum systemata condentes, tum vero maxime Stoici et Epicurei nihil nisi antiquiora dogmata sibi vindicantes et emendantes reperiantur, illi quidem Heracliti, hi Democriti maxime vestigiis insistentes et adhærescentes. Qua quidem in re non male eos elaborasse constat. Igitur tantum abest, ut ingenii Græcorum marcescentis detrimentum in eorum philosophiæ excolendæ studiis agnoscamus, aut cum Tiedemanno excusemus, ut potius ab Aristotele derelictorum diligentiam et ingenii sagacitatem laudare necesse habeamus. Quare factum esse videtur, ut antiquiores auctores et professores Stoæ plerumque Heraclitum secuti, parum ipsi in Physica invenisse videantur, quanquam in iis Chrysippi acumen magis eminuerit quam cæterorum, utpote cujus sententia de motu, de atomis, etc., non sine honore commemoratur. At recentior Stoa multos habuit auctores egregios, qui physicam tractarent et de ea optime mererentur, inprimis Posidonium, cujus commentarios sæpe adhibuit suosque fecit Seneca. Hi et alii, quibus usus est, Aristotelis libris usi sunt, haud pridem ab Sulla, Athenis expugnatis, Romam translatis et haud ita longe post Tyrannionis amiseni diligentia et studio publici juris factis.

Jam vero hos et alios de rebus physicis auctores, quos omnes fere græcos fuisse constat, ita in rem suam convertit, ut opinionibus atque cogitatis eorum expositis judicium suum admoveat, observationibus propriis admixtis, et vel refutet vel affirmet, aut omnino aut ex parte. Atque hoc ea experientia atque modestia facere solet, ut non solummodo eruditi viri personam induere videatur, sed revera doctum et humanum se præbeat commendetque. Quod quidem, si in ullo philosophiæ loco, in hoc certe, qui est de rerum natura, quemcumque huic inquisitioni deditum eo magis observare et exercere decebat, quo spinosiores et incertiores quæstiones, præsertim isto

nostris instrumentis ac præsidiis destituto tempore, hujus doctrinæ studiosis objiciebantur, quæ omnem in iis diluendis audaciam et temeritatem prohibeant. In primis autem admiranda est tum acumen atque doctrina Senecæ, tum modestia ejus, quum in permultis Quæstionum reliquis locis, tum vero maxime in libro VII, qui est de Cometis, ubi præstantia judicii nemini non se probabit. Quare non mirum est, quod tanto studio per omnia fere sæcula nostræ æræ Naturales Quæstiones Senecæ lectæ atque descriptæ inveniuntur.

In quo tamen eas celebrandi ardore haud exiguus quoque fons vitiorum quærendus est, quibus tum Codd. mss. tum Edd. antiquiores Quæstionum Nat. scatent: quandoquidem emblemata diversi generis, διττογραφίαι, glossemata, etc., margini primo adscripta, deinde a librariis textui immissa, ultra quam dici potest Nat. Quæstiones commacularunt. Nec nobis tam emendatas nunc tractandi eas copia esset, nisi viri priorum temporum eximii, tum ingenio et virtute critica, tum doctrina, diligentia atque assiduitate præstantissimi identidem omnes vires intendissent, ut et codicibus contendendis et lectionibus dijudicandis librariorum aliorumque emblemata detegerent, et vitiis textum quem vocamus liberarent. In his eminent post *Matthæum Fortunatum*, Pannonium (a Iœchero prorsus omissum), qui Aldum in hisce Naturalium Quæstionum libris castigandis Venet. a. 1522, 4, optime adjuvit, *Ferdin. Pincianus*, *M. Ant. Muretus*, *Janus Gruterus* et *Joh. Fred. Gronovius*: nam *Justus Lipsius*, ætate et morbo ingravescente, libri primi capite primo absoluto, ab opera sua, quam usque ad hunc locum maximo cum honore litteris bonis promovendis dicaverat, absistere cogebatur. Editionem tamen ejus inchoatam Quæstionum continuavit et ad exitum perduxit *Libertus Fromondus*, in Academia lovaniensi Philosophiæ professor (mort. 1653), vir eximius, qui antiquitatis studium et scientiam cum philosophia et mathesi probe conjungebat, atque a peripateticis sui temporis physicæ doctoribus haud semel et quidem in primis discedere audebat. Jam vero horum virorum laude mea majorum merita de Senecæ Naturalibus Quæstionibus egregia sunt, sive criticam partem, sive exegeticam spectaveris. Sed illam magis excoluisse, quam hanc, si a Lib. Fromondo discesseris,

explevisse dicendi sunt, quippe qui non tam id se spectasse præ se tulerunt, ut res ipsas ibi tractatas exponerent, quam ut potius Quæstiones quam emendatissime foras ederent. Unde haud dubie factum est, ut multis partibus emendatior evaderet textus, quam antea legebatur, quanquam non ita auctorem usquequaque perpurgatum obtulerunt, ut nulla amplius ope critica indigeret. Multa enim loca supersunt quæ aperte corrupta sunt, alia quæ suspicionem corruptionis haud injustam injiciunt. Quare nisi recensionem plenam et justam offerre possimus, tamen recognitio diligenter et sobrie instituta nonnullum huic egregio operi auxilium allatura videbatur. Fortasse tam felicibus nobis esse continget, ut Volumini subsecuturo subsidia addamus, quibus textus multo emendatior fiat. De his in præfatione isti volumini præmittenda uberius loquendi locus erit[1]. Vale, studiisque nostris fave. Datum Bilefeldæ ipsis Cal. Aug. MDCCCXI.

[1] De illis subsidiis quæ vel nunc sperantur, vide Præfat. primi voluminis nostræ edit. p. XII seq.

G. D. KOELERI

DISQUISITIO

DE

L. ANNÆI SENECÆ

NATURALIBUS QUÆSTIONIBUS.

Si quis, cui propositum est auctorem explicare veterem, non eadem, immo non majore diligentia, quam qua singula interpretatur, de universo dispicit ejus opere, aut hanc sui muneris partem superiorem, quam quis vocare possit hermeneuticam, plane negligit, id quod toties fit, is similis est homini, interiora domus alicujus curiose perlustranti, neque tamen scienti, quam formam ista domus, extrinsecus a se non conspecta, quamque partium inter se relationem habeat. Talem veterum interpretem penus antiquaria non probe alit; non instinctus est spiritu antiquitatis: in venis certe ejus atque medullis illius genius penitus non insidet. Quid mirum, quod ejus ratio visque hermeneutica, quæ in inferioribus angustioribusque iisdem regionibus versantur, unaque cum ea criticum judicium, quum totius contextum non pervidens lacunas et manca prætervideat, emblemata et aliena non deprehendat, non sint tam vegeta, stabilia, constantia atque circumspecta, quam ea esse par est ac decet. Ingenuum eorum vigorem absorpsit fere vanum vanarum rerum studium, quo nihil habent antiquius, quam

ut phrases novas flosculosque, ceu pueri papiliones, captare gestiant, de interiore veraque et locis commoda eorum vi parum solliciti, majoreque ardore ad id incumbunt, ut acumen ingenii ostentantes insignivisse novique quid dixisse videantur, quam ut animum suum ad totam et veram auctorum mentem explicandam simpliciter et candide exigant.

....

Itaque de præclaro hoc Senecæ opere generalia aliqua, bifariam divisa disputabo, ita ut in prima parte de argumento aut de materia ejus agam, comparata cum iis, quæ eidem generi subjecta non complectatur, et ad suam inscriptionem relata; in altera cætera tractem, quæ de eo, quale sit, veniunt disquirenda. Huc pertinebunt primo loco fontes unde hauserit, altero causa, ratio et consilium quæ eum ad scribendum permoverint, tertio homines ac personæ quibus scripserit, quarto tempus quo hocce opus condiderit; quinto denique ejus qualitas auctorisque meritum de naturæ studio, atque hic quidem exigetur, an integritas quædam ratusque ordo hisce Quæstionibus constet sive manu librariorum et opera, sive voluntate Senecæ atque consilio, et disquiretur, quomodo utraque illa iis vindicari queant, quoque meliore ordine Seneca quum universas has quæstiones digerere atque tractare potuerit, tum singulas tractaverit.

I.

DE ARGUMENTO ET MATERIA NAT. QUÆST.

Præfatus Seneca primo libro quam gravis sit ea pars philosophiæ, quam tractaturus sit, § 1, 2, 3, corripit homines, qui se supra corpoream suam naturam non extollant, non pessimos se esse contenti, 4, non sicut vere beati, 5, etsi ditissimi atque potentissimi sint, 6, 7, quo pungit Cæsares, quorum potestas exigua sit comparata cum mundo, 8, quo qui animus se levet, solum vere beatum esse, 9, 10, terrena contemnentem, 11, contemplationeque dei felicem, 12, qui mundum, quem multi fortuitum esse opinentur, creatum disposuerit, 13, alienumque ab aliorum circa hæc errori-

bus, 14, quibus excussis vera meditando eruere conetur, supra se ipsum elatus, 15.

Tum ad rem accedens agit de *meteoris igneis*, de *capris*, *hædis*, *igneis globis*, *stellis cadentibus* potissimum, de *electricis igniculis*, in iisque præcipue de *Dioscuris*, quibus non nihil de *trabibus clypeisque* subjungit capite I, de *halonum* natura ac prognostica vi II, de *arcu cœlesti* III–VIII, ubi in rationes opticas late methodoque dialectica excurrit. Hinc transit ad *virgas* IX, quomodo a coronis differant ostendens X, deque singularum earum specie nonnulla addens initio capitis XI, quæ usque ad verba *quomodo nunc* eo sunt transferenda. Reliquam hujus capitis partem una cum duobus proximis XII et XIII (rectius cum postremis hujus capitis verbis : *Num quid reddat* conjungendis), quorum priori modum quo observatur solis defectio, quam obiter describit, illustrat, *parheliis* describendis transigit. Abhinc percurrit *reliquos ignes*, *cometis similes*, ut *bothinos*, *pithias*, *chasmata*, XIV, *fulgores*, *ardores*, in quibus *cometas* attingit, atque illorum substantiam cum *arcuum coronarumque* substantia, nonnullis de eorum natura repetitis, comparat XV. A mentione per hanc occasionem speculorum facta adduci se patitur ad enarrandam solertem *Hostii*, hominis nequissimi, *libidinem* XVI. Ita sensim devenit ad deridendos philosophos, qui inter alia vana quærant de inventionis speculorum ratione, quæ facta fuerit, non ut luxus juvetur, sed ut sol deficiens, et luna, atque homo a se ipso melius cognoscatur. Atque hoc ei simplicitatem priscorum ante specula cognita hominum in memoriam revocat, quibuscum seriorem corruptam ætatem componit.

In I capite secundi libri, qui præfatione caret, nisi quis tria prima hujus capitis membra præfationem esse putet, ubi § 2, 3, suam naturalium quæstionum divisionem proponit, aut potius totum caput, in cujus parte reliqua *respondet ad objectiones*, quæ sibi de loco quæstionis de terræ motu fiant, obiterque nonnulla de terra quærit 4 et 5, quibus sibi quasi viam munit ad subsequentem quæstionem ; propterea que hoc caput pro præfatione, qua tres postremi quoque libri carent, habere nolim; arctius enim cum quæstione ipsa cohæret, neque Seneca a rebus aut quæstionibus uni

versalibus ad rem pertinentibus argumenta suarum præfationum, sed a moribus sui sæculi corruptis petere solet. Hinc accedit ad præviam de *physica unitate* quæstionem, c. II, qua ut omne totum, ita mundus constet *ex partibus*, a quibus in mundo distinguit *materiæ* loco relicta, quatenus partes compage quadam inter se atque serie continua ordinatæ oculis in spatio discerni possunt, materia unde constant non item III. Hæc applicat ad *aera*, de cujus *natura cosmologica* nonnulla dicit, et ut partem, quam dicunt, essentialem a quasi partibus disterminat, i. e. iis, quæ salvo toto abesse aut interire possint, IV, et ad terram, quam cosmologice adumbrat V. Jam ad *naturam aeris singularius* tractandam propius aggreditur, derivatque ex ejus unitate, quam nonnulli injuria negent, ejus *intensionem*, i. e. vim cohæsionis aut elasticam, quam exemplis illustrat, ejusque utilitatem ostendit VI, *refutatque*, quos modo tetigerat, *aera in particulas dividentes* VII, cujus *intensionem* novis documentis inculcat VIII, *vi* imprimis, quam *in aquam* exerceat, et *in solida corpora* IX. Sequuntur aliæ proprietates aeris physicæ aut vires, quod tam late circumcirca sit *expansus*, *omnia penetret tenuitate*, et *agilitate*, qua cum aliis elementis comparatur, *frigidus* quidem per se atque *obscurus* sit, quo *differat ab æthere*, sed externis causis in variis suis regionibus per variam temperaturam usque in contrarium affectus atque afficiens X. His apte continuat inde exorientem aeris conditionem a parte meteorologica, in *causasque hujus inconstantiæ* inquirit, quas invenire sibi videtur in climatibus, et in *siderum cursu*, *solis* potissimum ac *lunæ* XI. Tum de singulis meteoris disputare cœpit, et quidem de *fulmine* ac *tonitru*, terribilissimo omnium meteororum atque eodem frequentissimo; de quo disputationem a cap. XII usque ad libri finem ita deducit, ut, paucis de fulminum discrimine et de *nota* eorum naturæ *parte* præmissis, de *controversis* disceptet, aliorum *sententias* enarrans et quidem *Anaxagoræ*, multoque latius *Aristotelis*, quæ duas proximas sectiones XIII et XIV occupat. Aristotelem excipiunt *Stoici* XV, quibus non diu detentis pauca sua de *fulminum discrimine* interlocutus XVI, recensum agit opinionum *ionicæ sectæ* XVII-XX, *Anaximenis* XVII, *Anaximandri* XVIII, *Anaxa-*

goræ XIX, *Diogenis Apolloniatæ* XX. Alienis pertractatis sua proponit Seneca, et quidem ea *de quibus constat* prævertens XXI, remque altius a *natura ignis* repetens contritu expedire nititur XXII, quanquam et lenior motus ad ignem eliciendum sufficiat, nec fulmen vel vehementissime excussum diu possit durare XXIII. *Objectiones* varias nunc conatur *refutare* XXIV, XXV, XXVI, quærentium, *cur fulmen contra naturam ignis deorsum feratur*, et respondet *vi externa* XXIV, *quomodo in humidis aut pluvia plenis nubibus ignis nasci possit* XXV, quæ sectio male divulsa est a sequenti XXVI, ubi *nondum* ait *esse ignem*, *ignemque in humidis adeo latere*, *ut sint qui dixerint*, *mutationem nubis in aquam ad fulmen requiri*. Rem utique in eo verti, *utrum elementum utro sit validius*. Quod ut confirmet, inde a verbis *Majorum nostrorum* § 3, ubi hæc sectio commode denuo secari potest, *ortum insulæ* ex mari Posidonio auctore refert. Quidquid sit, *nubes utique ad fulmina gignenda necessarias esse*, quod amplificant ea verba, inde a § 6; melius ab antecedentibus separabuntur. Convertitur *deinde* ad *tonitrua*, quæ *quomodo edantur atque varientur*, tradit ex aliorum sententia XXVII. *Objectioni*, *nube montibus impulsa non tonare*, *occurrit* duobus argumentis, quibus multum referat, altero, *qua ratione*, altero, qua vi monti illidantur nubes XXVIII, cui tertium adjungit, *necessitatem certæ formæ*, quam habeat nubes, ad fragorem emittendum XXIX, et *quartum*, Asclepiodoti secundum sententiam, quacum sibi conveniat, *aridorum corporum inter se conflictum*, qui per se ignem excitare possit XXX. Post notam et communem et quasi ordinariam fulminum tonitruumque naturam *extraordinarias* et *singulares* eorum *vires* et *affectus* persequitur, quibus partim *statim mira efficiant* XXXI, partim in *futurum portendant*, cui diu inhæret a capite XXXII-LI. Primum ostendit, *quo differat Romanorum auguralis ratio et disciplina a Thuscorum*, neque negans signis futura a Diis portendi, eorum natura dignius in hac re de diis esse sentiendum latius excurrens monet XXXII, unde in viam reflectens docet, *in quot partes dispescatur ars interpretandi fulmina* XXXIII, *quantam iis tribuat vim* XXXIV, quæ tamen inferior sit fato XXXV. Hac occasione

denuo abripitur in disputationem deviam de natura fati XXXVI, XXXVII, XXXVIII, quod *quamvis rigidum sit atque severum*, XXXVI, solatio tamen esse, quod *ei innexa sit efficacia precum ac votorum* XXXVII, quum sit *conditioni adstrictum*. Redux factus in viam, *quot sint* ex ea *disciplina fulmina*, Cæcina auctore, tradit XXXIX, eique *meliorem* secundum naturam *fulminum divisionem* opponit ex ipsorum ratione, *itidem* tripartitam, XL, cujus tertiæ partis, fulmen, quod urit aut fuscat, tractantis secunda particula male trajecta est in proximam sectionem, in qua præterea superstitio Etruscorum *de tribus Jovis manubiis* proponitur XLI, quam *deinceps* per quinque capita, simul in rationes ejus passim inquirens *perstringit* XLII–XLVI. Tum *aliam eorumdem ab Etruscis factam fulminum distributionem improbat* XLVII, cujus *rationes* profert XLVIII, *nominaque* percenset XLIX; cumque illa multo *meliorem Attali* confert L. Addit denique LI aliquid omissum ad c. XLVII, pertinens. Jam sequuntur alia *addenda* ad c. XXXI quæ submittit LII, LIII; ad c. XII capite LIV; ad c. XVI capite LV. Nunc demum *Heracliti* opinionem breviter citat additis nonnullis de *voce tonitruum*. Jam, ut supra c. XXVII aliorum de tonitru sententiam exponere inceperat, ita nunc *suæ* reddit rationem LVII. His aggregat *varias quæstiones* suo loco superiore omissas, an fulmen revertatur, et subsidat, cur subitum appareat, cur oblique feratur cacuminaque montium feriat. Capite LIX denique, quod instar epilogi est, munire Lucilii pectus conatur contra fulminum terrores eo, quod constanter ferenda sint, quæ non possint evitari, mors in primis contemnenda, quæ levis sit fulmine percussi.

Libro tertio præfatur, se dolere, quod tam sero ad studium naturæ accesserit § 1, seque ipse ad id intendendum adhortatur studio historiæ multo gravius 2, 3, 4, quæ doceat 5, 6, 7, quam parum stabiles ac fideles sint res humanæ, 8, quibus ne potentissimi quidem homines eximantur 9, 10. Quanto satius esse animum supra vices fortunæ et calamitates erigere et ferre adversa animo læto 11, æquo 12, puro 13, alto, libero 14, nec libidinibus obnoxio, contra quas optimum sit remedium studium naturæ 15, quod ad mores translatum non minus fructuosum sit

futurum. Accingitur jam ad tractandam *naturam aquarum*, argumentum libri proponens, originem omnium aquarum atque *naturam* tum *vulgarium*, *fluminum* inprimis, Nilo, quem seponit ad librum IV, excepto, tum *utilibus* quibusdam *viribus præditarum* I, distribuit eas peculiari ratione, in notis explicata, II, et ut gravissimum omnium *discrimen fluentium et stagnantium* proponit III: tum anquirit *unde perennis* sit *aquarum fluentium aut fluminum cursus*, atque hanc quæstionem inde a IV–XIX prosequitur ita, ut *proposita quæstione* IV, sententias aliorum, *rem aut a mari repetentium* V; aut a pluviis; enarret, VI, quos *it refutatum* eo, quod aqua pluvia non alte in terram penetret, quædam flumina e saxis aut montibus erumpant, viva aqua altissime sub terra inveniatur, quidam fontes e summis montibus scaturiant VII. Pergens deinde *reliquas sententias enumerare*, sub terra *dulcium aquarum receptacula esse* credentium VIII, aut *spiritum sub terra in aquam converti* opinantium IX, hanc causam ut præcipuam designat *excurrens in naturam elementorum*, qua omnia in omnia convertantur et mirationem; quam hoc faciat; aliis non minus miris atque obscuris tollens X. Jam *objectioni*, cur aliquando fluvii siccentur, aliquando novis locis exeant motum terrarum, aut alios casus causam esse posse XI–XV diserte *respondet*; quam quærentem *Theophrastum* in silvis, quæ omnem humorem in alimentum suum consumpserint, excidendis, et rursus causam siccitatis aliarum regionum in obdurata tellure ponentem variis utrobique *refellere studet* XI. Quam ob rem hoc altius repetens *flumina* dicit, *non posse deficere* quum aqua non deficiat XII, quod *Thaletis auctoritate* aquam communem primumque omnium fontem esse existimantis, neque tamen sine vituperio dimissi, corroborare annititur XIII, atque *ejus elementari dignitate apud Ægyptios* XIV, ad quod caput verba primi § sequentis, bene sentiente Ruhkopfio, sunt referenda, quo *terram cum corpore humano comparans*, ut corpus humanum, ita *terram aliquando ægrotare*, *ejusque humores aut corrumpi*, *aut deficere posse contendit*, et sic quæstionem initio c. XI, prolatam solvere conatur XV. Hac re profligata, inducit *aliam quæstionem*, *unde fontes fluminaque intermittant*, cui satisfacere studet *hac ipsa valetudinaria terræ na-*

tura, *statis aliarum in ea rerum vicibus*, *legibusque ejus occultis* XVI. Mentio piscium Theophrasti fossilium injecta ansam nunc ei dat *excurrendi in luxum* Romanorum XVII, ejusque *castigandi*, *quatenus gulæ inservit* XVIII. Jam revertens in viam, piscibus illis vere fossilibus utitur ad ostendendum, *terram subterraneis aquis scatere* XIX. Exacta jam *prima* hujus libri *parte*, ubi egit *de alimentis atque perenni lapsu aquarum alteram partem* aggreditur, in qua *reliquas aquarum naturas* et *vires non omnibus communes* enarrat, dum saporem, odorem, tactum prout loca sint, per quæ ferantur, varie afficiant, unde aliæ noxiæ, aliæ medicatæ sint, aliæ in lapidem convertant, aut lapide obducant, aliæ inebrient XX. Ex *hac aqua surgere lethalem spiritum*, qui introspicientes possit occidere XXI. His adnectit ut aliud aquarum in superioribus c. II, non promissum genus; una cum primordiis mundi constitutum *oceanum* XXII, nosque facit certiores, divisionem illic terrestrium aquarum propositam non esse suam, sed aliorum, qui eas a cælestibus distinguant, quum ipse alio modo illos bifariam dividat XXIII. Supererat ut curiosior ratio redderetur variarum illarum virium, ac primum quidem, *cur caleant quædam*, probatque *Empedoclis sententiam* balnearum similitudine, intra terram ignes esse credentis, cui addit alteram, calorem e materia, per quam fluant, ducere aquas putantium XXIV. Tum disserit prolixe de natura *aliarum aquarum mortiferarum*, *lanam inficientium*, *graviora aliis corpora portantium* quod eum defert ad *natantes insulas*, *cutiliensem* inprimis, cujus rei *causam* aut in *graviore aqua* aut in *leviore raritate soli* insulæ ponit, *fœcundas feminas facientium*, *ut niloticarum cutem vitiligine similibusque fœdantium*, *in crystallos abeuntium* XXV. Sequitur, ut addendum, *quæstio*, *cur flumina augeantur*, *evanescant*, *consumantur*, *revertantur*, *in quibus Alpheus* potissimum memoratur, *variasque sordes* sæpe secum *ejiciant*, cujus causa invenitur in *natura se purgandi omnium aquarum stagnantium* XXVI. Quum hic Senecæ in mentem venisset universalis inundationis, aliquando ex ratione Stoicorum res humanas finituræ, de ea per reliqua capita XXIX, XXX agit, et primo suam, tum aliorum afferens sententiam, quærit, utrum hoc per oceanum,

aut per flumina aut per pluvias, an per omnia hæc futurum sit, levique quidem opera naturæ ad hoc sufficiente. Imago, quam concepit, illius interitus hæc fere est : « Totum cælum nubibus erit obtectum, pluviaque perpetua corrumpet sata, evertet tecta, collectaque in torrentes illa aqua silvas prosternet, greges abripiet, urbes diruet. Caliginosa dies spissabitur in noctem, fulminibus terribilem. Ita plana omnia aqua tegentur, montiumque cacumina habebunt modo, quo confugiant, miseri mortales. » His addit nonnulla, quæ Ovidianam diluvii descriptionem vituperent XXVII. Hinc XXVIII et XXIX de aliorum opinionibus loquitur et quidem sive *terras diluvio non posse obrui putantium* aut *per flumina*, aut *per mare*, pro quo mavult *utraque* eum in finem consociatum iri, et quidem *æstu quam maximo* XXVIII, sive *aquarum e visceribus terræ prorumpentium* terram oppletum iri divinantium, sive, ut *Berosi*, *siderum cursum per aquam aut ignem omnia deleturum esse augurantium*, in cujus interitus per aquam futuri imaginem pingendam denuo evagatur XXIX, *cui sensim omnia praeparantur*, copia et vi aquarum futuro non diuturno, *post quem fore*, *ut omnia ex integro reparantur* XXX.

Libro quarto, postquam in Præfatione præmonuit Lucilium, ut in procuratione modeste se gerat et continenter § 1, 2, ut adulatoribus inprimis commodum se non præbeat, 3, 4, 5, quam rem illustrat Planci exemplo firmatque auctoritatibus Passieni Demetrii et Gallionis 5, 6, 7, 8, 9, quem pluribus laudat 10, 11, ad cujusque se exemplum ut conformet, Lucilium hortatur 12, plus nimio fere in præcipiendo puerilem pæne ad modum genio indulgens, dum verba quasi præit Lucilio adulatoribus dicenda 13, 14, 15, 16, contra quos ei Virgilii 17 et Menandri dictum 18 commendat. Postquam denique amicissimo quidem animo suasit ei, ut cautus sit in provincia administranda, quam susceperit gravem atque periculosam, accedit ad *Nili naturam* narrandam. Primo loco *proponit quæstionem*, cur *Nilus æstivo tempore abundet*, quo nomine eum cum Danubio confert. Tum de eo latius agit accuratiusque c. II et quidem ita, ut illius naturam in prima parte describat § 1–15, in altera § 16–30 explicet. *Utilem rationem*

inundationis docet § 1, 2, fluvii hujus miri, cujus *fontes ignorentur*, quem a capite involuto ad ostia 3–8 comitatur. Ostendit deinde, quam *salutaris inundatio* sit, quantum *Ægypti* intersit, ut ea *ad justam mensuram* pertineat 9, 10, *amœnamque* ac *vividam* ejus *imaginem* 11, neque deteriorem pæne descriptionem *pugnæ delphinorum crocodilorumque in ejus ostiis* præbet 13, 14. Addit nonnulla ejusdem fere, cujus 9, 10, argumenti de *annis quibus justam mensuram non attigerit*, 15. Hinc transgreditur ad *causas inspiciendas* propter quas æstate Nilus crescat, et quidem primum *Anaxagoræ poetarumque nonnullorum* opinionem, qui ex Æthiopiæ jugis solutas nives ad Nilum usque decurrere docent, refellit, 16–20. Sequuntur *Thaletis Euthymenisque sententiæ* 21, quas refellit *natura etesiarum regione* 22, *unde spirent*, et *eo, quod alii venti eum non augeant* 24. Proxima est *Œnopidæ Chii* sententia 25, cui opponit diversam aliorum fluminum naturam, quæ non esse debeat et calorem hieme non esse majorem sub terra 26. Ultima est *Diogenis Apollionatæ* sententia 27, 28, 29, in qua habet, quod quærat, cur aliorum fluviorum ratio non sit par, cur nonnullæ regiones aqua careant, et cur Nili sit aqua dulcior. Post Nilum Seneca agit, quo non expectatur, loco, de *grandine*, c. III, de ejus *ortu* 1, 2, et *forma rotunda* 3, quam similitudine vaporum et humorum, qui in globosam formam colligi soleant, ipsoque motu illustrare conatur 3, 4, *comparatamque* eam *cum nive* appellat suspensam glaciem. Jam de *nive* temporis præsertim ratione regionisque cæli agit, satis diu huic quæstioni inhærens inde a IV–XII, exemtis cap. VI, VII, quæ aliam obiter rem tractant. Tum disserit de causa, *cur hieme ningat* IV, eque soluta in *septemtrionalibus locis* nive et glacie explicat *spiritus* inde flantes V. Hoc eum defert ad *divinos tempestatum* VI, quorum *artem vanam* esse asserit VII. Redit hinc ad *nivem*, in qua ea aeris regione oriatur ut inquirat VIII, et ad hunc *Democriti* sententiam de calore applicat: indeque *efficit*, *quo crassior sit aer, eo calidiorem esse*, frustra esse addens nonnullos, qui altitudinem montium discrimen caloris facere credant, quum ea cum toto comparata momenti sit nullius XI. Tandem eo devenit, ut *nivem in vicinia terræ* concipi opinetur XII. Hujus quæstionis

colorem epilogo inducit XIII, dum luxuriam Romanorum, arte nives conficientem castigat § 1, 2, pretium et aquæ ponentem, omninoque vilissimas res caras et pretiosas reddentem 3, 4. Causam hujus inventi a stomacho præter naturam cibis ferventis spiritus onerato atque cruditatibus laborante, cui fomenta circumspexerint, repetit 5, 6, unde ipsam quoque glaciem in luxuriæ servitutem traxerint, pudendæ inutiliterque operosæ 7, 8, id quod nonnullis documentis amplificat.

Libro quinto, qui præfatione caret, et toto quidem, tractantur *venti*, diciturque capite I, *quid sit ventus*, et *quomodo debeat definiri*. Deinde traditur *Democriti* de eo sententia II, et *convellitur* eo, quod aere nubilo, fluminibusque ac lacubus nebula obtectis ventus sit, et eo, quod sol sæpe faciat ventum III. *Origo* igitur *ventorum*, quæ IV, V, VI, tractatur universe, non est una, nam aut *e terra*, aut *ex vaporibus* oritur, aut *a terra ut crepitus a ventre emittitur*, quod in jocum convertit IV, aut potissimum inest *in vi se movendi* aeris naturali, qua aqua prædita est V, ignis adeo. Habet igitur aer in se vim motus interne externeque VI. *Jam* excutiuntur *singulares venti* stato tempore aut certo e loco flantes, et quidem *antelucani* VII, *eucolpiæ* VIII, qui venti, *cur vere et æstate validiores* sint, quæritur, et simul *cur sol ventum faciat, a quo oriente non semper fertur* IX. In cujus rei argumentum quoniam *etesiæ* advocabantur, exponitur, quomodo iis utuntur ad illud evincendum, qua occasione multa de eorum natura afferuntur X. Eos falli, probat, Seneca auctore, tum eorum *languor per vices recurrens*, tum *tempus, quo flant* duntaxat XI. Proximi sunt *ecnephiæ*, quorum *natura describitur indolesque* aperitur XII, eodemque modo *turbines*, eorumque inprimis *typhones* atque *presteres* XIII. Jam quum quod supra de origine ventorum terra dixerat miros posset habere lectores, eo nunc redit *rationemque rei eo declarat*, ubi *flumina* sint, ibi *aerem* quoque esse necesse sit, qui *exitum quærens ventum faciat* XIV. In fidem cavorum recessuumque, quæ multa intra se habeat terra, *narrat* ex Asclepiodoto *fabulam*, qua seductus expatiatur in avaritiam hominum, qui nullo periculo arceantur, quo minus aurum eruant XV. Supererat,

ut *venti ratione geographica*, aut *cosmologia* describerentur, qui primum *quatuor* fuerint, deinde *duodecim* facti sint XVI, cujus *numeri*, quem non excesserint, *rationem* it *explicatum* et quidem e circulis cæli, hac occasione percensitis. In cumulum nonnullos *ventos singulis terris proprios* enumerat XVII. Magnumque ac loco luculento varium *ventorum usum* celebrat, quem homines in abusum pervertant, quo bella trajiciant maria XVIII.

Ruinam nonnullorum oppidorum Italiæ inferioris sexti libri exordium (capite I) quasi facit quæstionis suæ *de terræ motu*, contra cujus terrores solatia sint quærenda eo magis, quo magis pateat, quoque minus evitari possit § 8–9. Quare sumendum esse animum adversus eos, quum nihil intersit, molene magna an parvo onere opprimamur, quumque ubique morti pateamus § 8–13. Sequuntur *solatia promissa* cap. II; et quidem *primum*, *quod evitari nequeat* quum nihil fere sit, unde periculum mortis non immineat § 1, 2; ne levissimis quidem rebus exceptis 3, 4, quibus superioribus similia 5, 6, 7, declamantur. Alterum solatium est, quod non deorum providentia aut ira, sed legibus naturæ cietur, quæ ignoratæ speciem eorum formidolosiorem reddant, quam vere sit c. III. Hinc igitur erit, quod *inquiramus in causas ejus*, qui *nonnullis* describitur, quæ inquisitio utilis pulchra et dulcis erit IV. *Eam alii in aliis quæsivere elementis*, quorum prima verum inveniendi pericula non ingrate sunt aspernanda V. *Thales eam quærebat in aqua*, cujus sententia facile concidit, nam semper et tota terra movetur, et aqua a latere et plurima inundaret. VI. *Alii ex eadem aqua* rem deducentes, principio non mutato, sed ratione ita argumentantur VII: *Quum terra tot flumina, fontes lacusque intra se habeat*, § 1–3; *necesse est, ut moles aquæ abrupta, aut ventus impellens, aut tempestas coorta terram moveat*. § 4–6. *Ne de subterraneis fluviis dubites, vetabunt fluvii supra terram*, qui e terra aut semel, aut bis prodeunt, et *ipse Nilus*, ut ii dicunt qui ejus fontes exploratum profecti sunt, quique, quid viderint, referunt VIII. *Alii* rati sunt *ignem causam esse*, et quidem *variis modis* IX. *Anaximenes* eam in ipsa terra latere opinatus est X. *Alii ignem* rursus *non per se*, *sed per spiritum* quem diffundit, terræ

motum efficere arbitrantur XI. *Spiritum esse causam* plurimis placet, ut *Archelao*, cujus sententia amplificatur XII, *Aristoteli* et *Theophrasto Stratoni*, cujus opinionem adumbrat XIII. Alii statuunt aliter quam *Aristoteles* XIV, XV. Alii *spiritum vitalem* adhibent XVI, qui pro sua mobilitate terram movere valeat, quod venti probant ex hiatibus recens ab iis factis proflantibus XVII; quod ut fiat, est tamen opus, ut externa sit causa, quæ eum impellat, ut carcerem rumpat, quod verisimile facit similis nostri corporis indoles XVIII. His continuatur *Metrodori sententia*. Recognitis, qui simplicem quamdam causam terræ motus sumpserant V–XIX, eos visit, qui *causas ejus e variis componebant*, ut *Democritus* et *Epicurus* XX, *Stoici* inter eosque *Posidonius*, qui *varia* esse *terræ* motus genera docebat XXI; *quatientem* et *inclinantem*, quorum de illo, qui labe et ruina quoque fieri possit, agitur XXII, de hoc XXIII, ubi etiam *sententia* illi similis *Callisthenis*, qui ob nobile litteratumque ingenium celebratur, proponitur. Post has aliorum sententias denique *Seneca ipse judicat* copiose disserens per cap. XXIV, XXV, XXVI. Accedit quidem sententiæ spiritum causam terræ motus esse arbitrantium, opinionem autem peculiarem vento in terram delato terram moveri putantium supra XIV improbat, quia ventus neque in altum terræ deferatur, et sedes causæ terræ motuum altior esse videatur XXIV. In magnis igitur specubus collectus *spiritus* tanta vi terram concutere et rumpere potest, cujus *vehementiæ documenta* afferuntur. Hoc tamen ipsum, quod in singulis modo receptaculis *spiritus* spissatur *causa* est, *quod non terra universa*, *sed* ejus tantum *partes moveantur* XXV. Ei rei fidem faciunt regiones, quæ sunt solidæ quarumque solum cavernis non est interceptum, ut *Ægyptus insulæque*, e. c. *Delus*, quæ tamen ipsæ terræ motu non sunt liberæ. *Quo* quod *insulæ pleræque vacant*, quam Callisthenes putat subesse, *causa longinquitatis a mari* exemplis contrariis *refellitur* XXVI. Haetenus, quæ motibus terræ fere communia sunt, memoratis *singularia*, quædam referuntur, ut de pestilentia, terræ motus fere insequente, cujus causam in tetris noxiisque vaporibus ponit, qui e terra emittantur, quumque humiles sint, oves facilius perimant XXVII. Terra plures tales continet,

quorum vitium temporis diuturnitate augetur, contagione aera corrumpit XXVIII. *Alterum* est, quod *nonnulli insania corripiuntur*, quæ ut in tali malo non est mira; *tertium*, quod *statua* motu *divisa* est, quod non magis mirum est, quam montes discessisse diruptasque esse terras XXIX, XXX; quartum, quod dirupta ædificia rursus coagmentantur, parumque firma stabiliantur; quintum, *quod per plures dies duraverit* XXX. Horum sicut cætera ad spiritum optime poterunt referri, ita hoc, *quod ultimus motus semper maximus* sit, XXXI. Hinc *materiam* trahit Seneca XXXII *hortandi* Lucilium, *ut sit animo magno et obfirmato*, qui vitam, quæ tam facile amitti possit, contemnat § 1–4; si vivere feliciter velit 5, quum serius ocius obeunda sit mors 6, quæ melius, tranquillius, a malisque tutius refugium sit præbitura 7; omniaque oppressura, discrimine temporis aut brevioris nullius in his momenti, aut omnino nullo 8, 9, 10. Id igitur agendum est, ut crebra cogitatione mortem nobis reddamus familiarem ejusque terrores minuamus 11.

Septimus liber, qui de *cometis* agit, etsi a præfatione non incipit, primum tamen caput habet instar ejus, ibi enim a sententia, quod levitas hominum insolita, quamvis immerito, toties magis miretur quam solita, § 1–4; in cælo inprimis profectus *de præstantia et utilitate cosmologiæ* disserit 5, 6; usque, disquisitionem de cometis præparat, de quibus seorsim exponat, quæritque *quid sint* II; quod *quam obscurum sit*, tum *erroribus* aliorum ut *Democriti*, tum aliorum *ignorantia* eoque *quod tam sero inter Græcos nonnulla* de iis e Chaldæis translata in Græciam *per Epigenem Apolloniumque Myndium innotuerint* III. Ac *primum* quidem *Epigenis sententiam* latius *tractat* IV–X; eamque altius repetit *a vi quam Stella Saturni in omnia meteora*, *trabes* nominatim et *faces*, quibus paulum immoratur, habeat IV. In primis *reprehendit*, *quod faces trabesque dicantur turbine exprimi*, quum turbo in humilibus, trabes in altioribus cæli regionibus agitentur, turbines velociter in gyrum vertantur, trabes fixæ et quietæ maneant. Ejusmodi apparentem aliquando, quam putarint trabem fuisse cometam, qui quo ab illa differat, declaratur V. Reliqua de Epigene, quæ cæteris magis sunt perplexa, in notarum contextu ita sunt disposita et illustrata, ut

actum agendi opera possim supersedere. Antequam cæterorum opiniones persequitur, tradit nonnulla de *loco et forma* cometarum, quam difficile sit observare et discernere. *Quod fieri*, ex nonnullorum opinione *confusa plurium stellarum luce* XI. Hoc *mendacii convinci eo*, quod *certus* sit *planetarum numerus*, quod *una cum cometis appareant*, quod *stellæ cometam componentes non desinant*, quod *cometæ uni loco tam diu inhæreant*, quod *stellæ nimis distent inter se quam ut earum lux possit confluere*, quod *stellæ non sint præditæ vi solis*, qua coloret et succendat, quod tale *meteoron non diu duret*, quodque *nonnisi infra lunam concipiatur*, quod stellæ, i. e. *planetæ*, *in signifero*, *cometæ quoquoversum* currant, quod denique *tempus*, *quo appareant* et *in conspectu sint*, *non* sit *certum* XII. His opponitur *Artemidori* sententia, amplius quinque esse planetas dicentis, facilique igitur cometas conficere innuentis, propter quod vehementer corripitur, *obtrectaturque* imprimis *propterea*, quod cælum solidum esse crediderit XIII. Qui tantam molem posse in aere pendere suspensam? qui probari, nonnisi esse quinque planetas? qui fieri posse ut in alios incidant, quum cometæ tam rari sint, eorumque exortus notatus XIV. Hoc firmatur usu *cometarum magnorum* et *in nihil se diffundentium* XV. Hinc *detrahit* auctoritatem *Ephoro*, cometam aliquando in duas stellas discessisse narranti XVI. Tum refert contrariam *Apollonii Myndii* sententiam, cometas pro sideribus habentis, multaque ac præclara de cometis tradentis XVII. Cui *Seneca objicit immutabilem cometarum magnitudinem*, *cursum intra signiferum*, pellucidam cometæ caudam XVIII. *Accedit ad Stoicos*, *et Zenonis* quidem sectæ auctoris pluriumque aliorum antiquiorum sine dubio stoicorum *sententias* affert XIX; sicut *stoicorum recentiorum*, qui eos pro meteoris habuerint, quæ sententia non destruatur eo, quod repente cometæ inopinate apparuerint, quum causæ, quibus hoc accidat, non sint mirabiles sed naturales XX. Afferuntur jam *rationes*, *quibus Stoici suam sententiam vindicent* XXI; a qua abhorrere se significat, *cometamque æternum ignem esse* propterea arbitrari, quod fieri nequeat, ut ignis certus loco eidem pertinaciter inhæreat, neque igitur pabulo egeat XXII; quod cursu inflexo feratur, quod diuturnus sit et

immutabilis, ,quod non extinguatur, sed excedat, quod varia itinera possit habere cometa XXIII, quod magis deceat magnitudinem mundi, cui plures quam quinque planetas esse conveniat, quod nondum observatus eorum cursus nihil obsit æternæ eorum naturæ, quum multa ignoremus, sicut ipsum animum nostrum XXIV, et quum ad res tam difficiles declarandas multæ deinceps ætates requirantur XXV. Contentos nonnulla explicare posse, ut, cur redire videantur, quæ similis sit ratio atque in planetis, cur aciem transmittant, quoniam non sit solidus ignis, non magis atque ejus species porrecta, quæ fallat, reliqua enodanda futuræ ætati nos debere permittere XXVI. Faciem dissimilem cometarum non posse obstare, quo minus pro stellis habeantur, quoniam tanta diversitas ubique in mundo deprehendatur, ut cometæ ipsi sint varii inter se XXVII. Seneca jam *suam sententiam* ac latius executus ad aliam partem rationis cometarum se transfert, *quid significent*, expositurus, et quidem *secundum Aristotelem*, utrumne vi sua et naturæ lege, non ex proximo efficaci, an absolute astrologicoque sensu denuntient XXVIII. Obiter hic *Aristoteli obloquitur*, quod tardius propter gravitatem ferantur, atque in cardines compellantur; priori refragari stellam Saturni, quæ etsi lentissima, tamen levissima sit, quæ si non tam tarde procedat, quam videatur, idem de cometis dici posse; usum tamen edocuisse, hoc esse non magis verum, quam omnes cursum ad polum convertere. Hoc etiam aliter docuisse usum XXIX. Absolutæ quæstioni de cometarum natura addit Seneca observationem, quæ dixerit, nonnisi ut in rebus tam abstrusis, *niti meris conjecturis*, quibus similia sensa adnectit iis, quæ superius XXV, et c. XXVI, 1, XXVII, 4, occurrebant XXX. Jam quum cogitandum sit, Deum non omnia generi humano voluisse patefacere, *ferendum esse, si cometarum naturam ignoremus*, quum præter multa alia deus ipse lateat, reputandumque, quod jam antea inculcavit, nonnulla mysteriorum naturæ posteris iri reclusum. Nihil omnino esse, quod perfectum, aut consummatum sit, ne ipsa quidem *vitia, quorum vituperium* adjungit, iterumque latius *evagatur in luxus, ut novas delicias comminiscatur, solertiam* XXXI. Quid mirum esse, si liberalia studia negli-

gantur, si philosophia senescat in situ atque jaceat, quum tam inpensa opera mimis navetur, quæ altiores spiritus ac studia liberalia opprimat atque corrumpat, quum contra si omni studio ad hoc incumberent homines, ut obscura in rerum natura eruerent, ad omnia aperienda vix ullum ævum esset suffecturum XXXI.

Hæc est summa eorum, quæ Seneca in hoc opere tradidit, quam confeci diligentia, qua potui, accuratissima, ubi enotentur potissimum quæ Senecæ sint propria, et unde intelligatur vere esse quæstiones naturales, i. e. de natura, physicas, quas hic proposuit, et quidem ex omnibus tribus ab ipso in præfationis secundi libri initio partibus factis. Non omnia has quæstiones complecti, quæ ad totum hoc genus pertinent, sponte apparebit, quæ tradita sunt, cum iis, quæ non tradita sunt, vel leviter comparaturo. Ut remittam quæstionem, ad cælestia spectantem, quia cometæ etsi eo a Seneca ipso relati inter meteora ex opinione veterum numerari possunt, quæstiones tamen de alteris duobus, de sublimibus et terrenis fieri nemo negabit, de sublimibus, omnis, quas liber primus, secundus, quintus et septimus comprehendunt; de terrenis, omnis quas liber tertius et sextus complectuntur. In quarto generis utriusque quæstiones sunt, quum quæstio de Nilo ad hæc, quæstiones de grandine, et nive ad illa referantur. Quem qui sequitur, quintum librum de ventis agentem, etiamsi majore jure terrenis asseratur, sublimibus accenseri jubent Senecæ verba : *quæcumque aer facit patiturve.*

Quæ in his *naturalia non quæruntur*, immo ne tanguntur quidem, in genere terrenorum plurima sunt. Nihil fere est dictum de terra, ejus internis, superficie, continente, paucis, quæ in libro tertio et quinto obiter afferuntur, exceptis, nihil fere de montibus, nihil de mari, quod cum terra comparatum multa præclara de terræ mutatione qualia in Strabone habentur, observandi occasionem ei dedisset. Altera pars plenius quidem est tractata : attamen et ibi multa desunt, ut quæstio de pluvia, quam tamen ipsum Senecam eo pertinere putasse præfatio libri II docet, quam autem male quartus liber inscriptam præ se fert, tum quæstio de pruina, de aere, de anni tempestatibus, ne auroram borealem similiaque dicam.

Quæ quum ita sint, efficitur, Senecam consummatum et dispositum *systema* harum quæstionum naturalium his quidem non dedisse, sed quæstiones de rebus singulis instituisse tantum, nullis præceptis universalibus, quibus legentis mentem imbueret, et ad singula melius percipienda præpararet, ut jam Ruhkopfius monuit, præmissis, quorum loco e moralium genere ab argumentis physicis aliena faciat, quæ in duabus sententiis, ut in cardinibus, vertuntur, altera vituperio luxuriæ, altera adhortatione ad studia meliora, naturæ inprimis.

Inscriptum huic operi *Quæstiones Naturales* a Seneca ipso profectum esse nullus dubito, ipse enim VI, 17, 4, quæstionum naturalium causas, auctore Posidonio citat, neque me hoc ipso sensu *inspiciendorum naturalium* VII, 3, 2, recepisse me pœnitet. At non omnes hanc inscriptionem necesse aut pro gemina habuisse videntur. Sunt enim qui mentionem faciant Senecæ librorum de natura rerum, quos cum N. Q. idem esse putat Fabricius B. Lat., II, 9, 10, errans, quum eodem refert librum de causis, quum Cato, inibi citatus, in N. Q. obvius non sit. Quanto præstat, *naturales quæstiones* verum esse titulum existimare? Jam etsi ille locus vocem *naturales* pro *naturæ* passive aut objective acceptam bene latinam esse satis persuadet, tamen, quum in lexicis hanc vim exemplis non satis stabilitam esse videam, aliquot hic apponam. Ciceronis Partit. Consul. 64, *in obscuris naturalibusque quæstionibus causæ rationesque rerum explicantur*. Quintiliani Instit. Orat. I, 4, 6, *locos ex intima quæstionum naturalium subtilitate repetitos*. Plinii init. præf. L. I, H. Nat., *libros historiæ naturalis tibi narrare constitui*. Columellæ de R. r. IX, 2, 5, *naturalium rerum latebras scrutantes*. Schol. Germ., pag. 88, ed. Buhle, *Isidorus in naturalibus, vel in physicis memoriæ tradidit*. Cæl. Aurelian. Morb. acut. I, 8, *ex tractatu naturali, quam Græci physiologiam vocant*. Atque ita prima pars hujus disquisitionis poterit absolvi.

II.

DE FONTIBUS UNDE SENECA HAUSERIT.

Accedo ad ejus alteram partem, ubi plura venient quærenda, ac primum quidem, *unde Seneca* hauserit, quæ in hoc opere memoriæ mandat. Maximam partem ea ex Græcis petita esse scriptoribus, opus ipsum docet, citat enim omnes omnium fere sectarum physicos præstantes atque celebres, quos in hoc genere elaborasse constat, ionicos *Thaletem* III, 13, 1; IV, 2, 21; VI, 6, 1; *Anaximandrum* II, 18, 1; *Anaximenem* VI, 10, 1; *Anaxagoram* II, 19, 1; IV, 2, 16; VI, 19, 1; VII, 5, 2; *Diogenem Apolloniatem* II, 20, 1; IV, 2, 27; *Archelaum* VI, 12, 1, quem et latere puto in II, 19 et 30, celebres igitur omnes; ex Pythagoreis *Empedoclem* III, 24, 2; *Œnopidem Chium* IV, 2, 25; *Democritum* II, 7, 1; IV, 9, 1; V, 2, 1; VII, 3, 1; *Heraclitum* II, 56, 1, qui fuere philosophi et physici ex antiquioribus. Ad hos referendi quoque esse videntur *Clidemus* II, 55, 3, et *Euthymenes* massiliensis IV, 2, 21. Præter hos mentio fit *Platonis* V, 18, 14, quanquam non ad rem ipsam pertinens, *Aristotelis* I, 3, 7; VI, 13, 1; VII, 5, 2, 28, 1, ejusque discipulorum *Theophrasti* III, 11, 1; 16, 3; 25, 3, 6; 26, 1; IV, 2, 14; VI, 13, 1, ex cujus physicis sine dubio plurimum profecit; *Callisthenis* VI, 23, 1; 26, 3; VII, 52; *Stratonis*, qui Theophrastum audivit, VI, 13, 2; *Epicuri* II, 7, 1; VI, 26, 4, ejusque asseclæ *Metrodori* VI, 19, 1. Stoicos, qui res naturales tam enixo studio tractabant, ipsum Stoicum ad suas quæstiones adhibiturum fuisse, vel per se est probabile. Præter *Zenonem* sectæ auctorem VII, 19, 1; ex prioribus stoicis advocat *Posidonium* rebus physicis eximiam dantem operam I, 3, 9; II, 54, 1; IV, 3, 2; VI, 21, 2; VII, 19, 2; *Asclepiodotum* ejus discipulum II, 26, 3; 30, 1; VI, 17, 4; 22, 2; qui causas quæstionum naturalium scripserat (cf. Barius v. d. de Posidon. p. 21), et *Panætium* VII, 30, 2. Designare eos universos, posteriores tamen potissimum dicere videtur pronomine *nos* et *nostri*. Ita occurrit II, 15, 1; III, 13, 1; IV, 5, 1; V, 17, 1; VI, 21, 1; VII, 22, et

alibi passim : de quo more videatur Jonsius script. Histor. Philos. III, 20, p. 311. In his insignis erat *Attalus* II, 48, 2, et *Tabianus* III, 27, 4. Senecam scripta antiquiorum præcipue Stoicorum ob oculos habuisse, non potest dubitari, Posidonii φυσικὸν λόγον, μετεωρολογικὴν στοιχείωσιν et περὶ μετεώρων, quæ cum aliis memorat *Diogenes Laert.* VII, 1, 71 sq. in quibus potuerunt quoque esse Zenonis liber περὶ ὅλου, et *Chrysippi* φυσικά, cujus sicut *Cleanthis* nullam mentionem esse factam miror, nisi hic quidem latet, VI, 16, 1. Alia subsidia, quæ in promptu esse debent de rebus physicis quæsituro atque parata a mathematicis, geographis, historicis non minori diligentia videtur conquisita excussisse. Geometræ commemorantur I, 4, 1, Astronomi *Eudoxus, Conon, Epigenes, Apollonius Myndius* VII, 3, 2, *Artemidorus* I, 4, 3; VII, 13, 1; *Charimander* VII, 5, 2; Geographus *Euthymenes* IV, 2, 21, inque geographicis bene eum esse versatum ostendit vel III, 25; multo magis historici Græci *Thucydides* VI, 24, 5; *Ephorus*que VII, 16, 1; latini *Sallustius* VII, 8, 2; et *Livius* V, 15, 4. Aliis suis popularibus eum esse usum in rem suam testantur citati *Varro* V, 16, 3; cf. III, 25, 2; *Cecina* II, 39, 1; 56, 3, et alii, a quibus nonnulla non litteris, sed voce didicerat, ut præter centuriones, qui ad Nili fontes indagandos profecti erant VI, 8, 3; *Balbillus* IV, 1, 6, et ipse frater *Gallio* V, 11, 1. Ne poetas quidem neglexit, quum eos varia materia ad omnem eruditionem apprime facientia refertos esse sciret. Hinc nominat *Pindarum* VI, 26, 3; *Æschylum, Sophoclem, Euripidem* IV, 2, 16, et *Callimachum* IV, 2, 18, ut romanos taceam. Horum scriptorum index aliquanto possit augeri, si ei toties non placuisset, scriptores, qui ei obversabantur, non nominare, eorumque fere plures pronomine *quidam*, aut alio modo denotare, id quod fit, v. c. II, 15, 1; III, 8, 1; 9, 1; 24, 2; 29, 1; IV, 4, 1; V, 1, 1; VI, 11, 1. Sub hoc pronomine, etsi et alii, plerumque tamen Stoici latere videntur. Quid? quod ejus cupido solide accurateque sciendi, pariterque docendi non coerceri se passa est intra græcarum romanarumque literarum cancellos. Externorum adeo curiosus erat, monstratque se non ignarum, eorum, quæ fecerint, invenerint, aut contulerint Chaldæi ad has

litteras colendas aut ornandas II, 1, III, 19, 1; ubi *Berosum* nominat et *Ægyptios* III, 14; cf. IV, 2; VI, 8, 3; VII, 3, 2. Enimvero injurium esset, Senecam, doctum factum compilatorem, laude sua defraudare, qua profecto propria non caret: multa enim, quæ in his quæstionibus naturalibus occurrunt, ei soli ut videtur, non ab aliis edocto, debentur, ut manifestum fit ex I, 14, 5; II, 6, 3; 21, 1; 51, 1; 57, 1. Ne sententiis quidem suorum, i. e. Stoicorum obnoxius est, utpote quos interdum reprehendit; ut IV, 5, 1; graviter adeo IV, 6, 1; VII, 22, 1. Nemo negabit Senecam interdum præclare de his rebus ex sua mente disputare, ut VII, 22-27, quæ fortasse omnium hujus generis optima sunt, quod neminem mirum habebit in tali philosopho, omnibus, quæ scribit, probante, se liberum incedere, suoque usu atque judicio frui, cujus indicio sunt I, 1, 3; 2, 1; II, 48, 1; III, 26, 6; V, 17, 4; VI, 1, 1; 21, 2. Nusquam tamen se præstantiorem exhibet, quam in declamationibus moralibus, ubi se habitare quasi lectori, quem tenet ac detinet, persuadet. Atque habebat sane Ruhkopfius, cur VII, 31 hoc nomine laudaret, cui nisi præponam VI, 32, saltem æquiparabo. Magno igitur jure Seneca a Columella de R. r. III, 3, *vir excellentis ingenii atque doctrinæ* appellatur; a Tacito *multarum rerum experientia cognitus*, Annal. XIII, 2 et 6; *ingeniique amœni;* majore a Dione Cassio LIX, 19, *omnes sui ævi Romanos sapientia anteisse summusque inter eos philosophus fuisse;* a Laurentio Lydo de Mens. pag. 13, et majore quidem quam a Caussino Eloq. III, 14, *parem ingenio habuisse neminem;* aut a Lactantio Instit. I, 5, a quo *acerrimus fuisse philosophus* dicitur, maximo tamen *moralis* a Gyraldo dial. VIII, pag. 516, et *romanæ philosophiæ Siren* a Pontano ad Macrob. Saturn. VII, 13, cognominatur.

SCRIBENDI CAUSA, RATIO ET CONSILIUM.

Causæ, quæ Senecæ animum ad naturales quæstiones scribendas appulerunt, potuerunt esse plures tum in re ipsa, tum in animo Senecæ temporeque, quo scribebat. Res ipsa sane multa habere

debuit,, quibus ei lenocinaretur, quod clare ostendunt præfationes tertii atque septimi libri, quarum in illa § 1–4, se tam sero ad studia sapientiæ accedentem ad acriora studia instigat, in hac § 5, 6, studia cosmologica prædicat. Frequentabantur ea ab omnibus fere Stoicis inde ab auctore sectæ usque ad Senecam. Mori igitur stoicis solito dare aliquid poterat, qui sine dubio ortus est ex utilitate et præstantia harum rerum ad animum humanum erigendum, et a terrenis abstractum supra humilium turbam efferendum. Profecto nulla fuit philosophorum secta, quæ diligentiam ad eas tantopere intenderet, tot res naturales studio suo fere complecteretur, majoreque subtilitate in singulas res quærendas descenderet. Altera causa, quæ Senecæ mentem applicare ad hæc studia potuit, fuerit in animo ejus, a corruptela ævi ad eorum solamina refugientis, eumque sensu malorum intimo tam graviter penitusque afficientis, ut eum ab his molestiis ad meliora altioraque avocaret contemplanda, eumque a cura, quæ eum non potuit non sollicitum habere, levaret perinde atque Ciceronem, quem, quum similiter angeretur et vexaretur, suas quæstiones, quum academicas tum tusculanas conscripsisse constat. Possit tertia aliqua causa quæri in multis cometis aliisque meteoris quæ crebro eo tempore apparentia animos hominum commoverent, quæque curam cælestium acuerint, immo quarta aliqua causa in iis deprehendi, quibus scripserit. At Senecam animum suum, quem hospitem in his litteris non esse etiam reliqua ejus scripta satis indicant, non hominum dumtaxat in gratiam convertisse, prorsus est absimile vero.

CUI SCRIPSERIT.

Cui autem *scripserit*, vix potest in quæstionem venire, quum toties compellatus Lucilius sufficere videatur ad rem decidendam. Verum quum esse possint, qui putent, simulato Lucilii nomine eum potius direxisse propositum suum ad Romanos, aut Lucilio usum esse ut medio, quo suas quæstiones divulgaret, age huic disceptationi paululum immoremur. Romanorum ergo, i. e. eorum in vulgus has quæstiones concipi condique potuisse, quos ipse ab his studiis om-

nino abhorruisse pronunciat VII, 32, 1, mihi persuadere nescio. Quid eorum intererat, quæstiones de rebus legere captum suum superantibus, de rebus, quæ non poterant non frigidæ iis videri atque jejunæ, v. c. subtilitatis in ratione speculari prolatæ, quæ tantum aberat ut eorum animos ad hæc studia allicerent, ibique tenerent, ut potius eorum animos vel magis, si fieri posset, ab his studiis alienarent. Nihil fere eorum retulisset, sententias philosophorum singulorum græcorum de re aliqua cognoscere, quæque altercans quasi Seneca cum iis disputaret. Multo simplicius cum iis agendum fuisset Senecæ, initiaque potius tradenda, neque res, quæ in profectiorum tantummodo intellectum cadunt. Omisisset sine dubio plura, quæ amicis quidem privatis scribi, sed publicari non bene poterant, ut quæ de Hostio narrantur. Nonnulla in præfationibus passim sunt obvia, quæ imperatorem possint offendere, quæ per se quidem ne scriberet veritus non esset, quæ tamen, quum frustra futura esse, immo noxia scriptori, facile præviderі posset, consultius non scribebantur. Ipsæ præfationes vix publico, ut ita dicam, romano erant destinatæ; quales enim sunt, contrarium effecissent ejus, quod ipsis propositum erat, quoniam directa fronte vitia seculi adoriebantur. Adde, quod ita Seneca vix ejusmodi præfationes et plures quidem libris præmisisset, quas privato suo amico Lucilio talium appetenti vel egenti facile poterat approbare. Cui si hoc opus æque scriptum atque adscriptum habebitur, omnia fini suo multo melius competent. Clarius tum erit, cur hæc vel illa scriberentur, hæc vel illa omitterentur. Nimirum quæ II, 59, 7 sq. scripta sunt, uni Lucilio, tonitrua reformidanti scripta esse apertum est. Præfatio quarti libri nonnisi indoli, ingenio et personæ Lucilii ab amicissimo ei Seneca est composita. Eodem tendunt VI, 1, 2 sq. et 32, et sicut in initio librorum et fine, ita in medio libro interdum Lucilius a Seneca compellatur, ut III, 26, 6. Hic sine dubio delectabatur traditis antiquorum philosophorum opinionibus, quos non tam industrie ac sedulo tractasset, quam Seneca. Hic facile capax erat difficiliorum etiam et perplexiorum, quæ turbæ Romanorum non conveniebant. Huic poterant omitti, quæ vix erant prætereunda vulgo Romanorum, ratio maris, pluviæ, roris et similium,

nisi per corruptelam hoc est factum. Rursus quæ clam Romanis dici debebant, cum Lucilio poterant communicari, suntque talia, qualia multa alia ad eum a Seneca scripta sunt, quæ ad eum vere scripta esse nemo dubitat. Neque intelligitur ideo, cur non et hic liber ad eum, et quidem solum, potuerit scriptus esse, et quomodo Seneca, qui omnem simulationem tantopere aversari sese prædicat de Tranquill. XV, 5, etc. hic a simplicitate sua deflectere nomineque Lucilii abuti ambitiosa vanitate inductus voluerit, et ea ætate quidem, qua eum, quum Nat. Quæst. conderet, fuisse credere par est.

QUO TEMPORE SCRIPSERIT.

Fuisse eum jam provectiore *ætate*, hasque Nat. Quæst. nisi ultimum ejus operum tamen in ultimis fuisse, multa sunt quæ faciant credibile. Sibi instare senectutem, nondum igitur proprie senem se esse videtur indicare verbis : *premit a tergo senectus.* Sed hoc nimis vage dictum parum juvat, utque multo plus quod I, 1, 3, coll. VII, 17, 2, se sub Augusti excessum cometam vidisse refert, unde tamen etiam nihil certi de ætate Senecæ definietur, quoniam, quot annos tum habuerit, incertum est, unaque cum eo quod conjicit Lipsius in vita Senecæ cap. III, eum circiter annorum 15 ætatis tunc fuisse. Quod si sciremus, quo anno centuriones Nero oblegaverit ad fontes Nili investigandos ; haberemus quidem terminum quemdam certiorem, quo tempora notare possemus. At, quum hoc factum esse probabile sit melioribus ac prioribus nondum adeo corrupti Neronis annis; etiam ea temporum notatio quæ hinc fieret intervallum temporis nimis adhuc longum, quo scribi potuissent Nat. Quæst. constitueret. Inde quærendæ sunt aliæ notationes, quæ seriores annos designent. Earum optima atque una certissima mihi videtur latere in VI, 1, ubi Virginii Rufi Regulique consulatus memoratur, qui incidit in annum 63, p. Chr. nat. Jam quum Seneca anno 66 post eumdem natum vita excesserit : sequitur eum intra tres ultimos vitæ suæ annos scripsisse non totum hoc opus, quod uno assiduo tenore fuisse perscriptum nullum in promptu est firmum argumentum, ut ex dicendis deinceps apparebit, sed po-

stremos duos libros, si eo ordine scripti sunt, quo nunc habentur. Possumus igitur negligere aliam notationem, quæ inest c. VII, 17, ubi cometæ mentio fit, qui sub Nerone apparuerit, quam Tacitus, XIV Annal. 22, assignat anno U. C. 813, qui est Chr. nati 61; quum quinquennium pro triennio det. Angustius adhuc possemus fortasse reddere hoc intervallum si annus consulatus Paterculi et Vopisci notus esset, memoratus VII, 28, 25, ubi conferatur nota; immo, omni quærendi negotio prorsus supersedentes, ipsum editionis, partis saltem Nat. Quæst. annum definire, si constaret quo anno Lucilius junior procurator Siciliæ fuerit. Conf. præf. lib. IV. Ab hac parte spectatum ridiculum per se, ut contrarium rationi chronologicæ, dictum auctoris incerti vitæ Senecæ, eum centum quatuor et viginti annos supergressum esse, magis ridiculum mirumque videbitur: qui homo hujus ætatis tanto animi vigore scribere adhuc potuerit? Vide Paschium, Introduct. in rem litterar. moral. Vet. C. III, § 16, pag. 642.

DE AUCTORE ET OPERE JUDICIUM.

His præmissis demum rectum et competens judicium *de qualitate* hujus operis ferre poterimus, quod tamen antequam, quo debet modo, fiat, duæ res ad liquidum erunt perducendæ, altera, illud magnas depravationes disjectione et omissione non subiisse, altera, auctorem omnia ita ordinasse et conjunxisse, ut nunc habentur. Neutrum horum fiet. Nullus quidem ejus liber aut manu aut typis scriptus, quod equidem sciam, talium corruptelarum aperta fert vestigia. Attamen eas ante ipsos hos libros nullas fuisse, eosque ex adulterato fonte non prodiisse, nemo præstabit. Insunt sane huic operi nonnulla, quæ ita, ut nunc sunt, coagmentata esse, sibique de manu auctoris successisse, vix quisquam in mentem inducet. Quis enim credet, eum disputationem de Nilo, quæ ad proxime præcedentia proprie pertinebat, violenter a suo loco revulsam, alieno ponere, et cum alienis copulare maluisse, h. e. cum disputatione de grandine et similibus? quis credet, auctorem ea, quæ præfari toti operi debebat, secundo demum libro fuisse præmoni-

turum, videlicet quæ dicenda erant de toto genere naturalium quæstionum disponendo, quæ ipsa, ut postea clarius videbimus, secundo libro primum locum vindicant. Vix hæc ita compacta e judicio et manu auctoris sunt profecta. Alia hujus generis sunt præterea, quæ similis disjectionis speciem præ se ferunt, quæ tamen, quoniam eorum series Senecæ ipsi tribui potest, ad alium posterum locum rejiciemus ut quæ II, 47 sq. III, 26; IV, 23, non bene cum prioribus cohærentia animadvertuntur. Eodem modo sunt alia, quæ plurium omissorum faciunt quidem suspicionem, quæ tamen eam aliis modis poterunt evadere, ut suis locis monitum est, cf. ad II, 1, 3; 30, 4; III, 26, 5; IV, 3, 5; V, 14, 1; 23, 3; quibus locis auctor respicere videtur alia Nat. Quæst. loca quæ nunc non jam extant. Ex his igitur nostras naturales quæstiones neque esse omnes, neque eo, quo nunc sunt ordine continuatas fuisse a Seneca, etsi non certum, attamen valde probabile fit, et pars culpæ, qua Seneca vacabit, majore juris specie in librarios transferetur.

Alia culpæ parte Seneca levabitur, si statuimus, eum *non habuisse consilium systema omnium naturalium condendi.* Primi quidem trium supra præfatione libri II propositorum generum quæstionum ne unica quidem occurrit. Neque tamen inde sequitur, eum quæstiones de hoc genere habuisse, aut proposuisse. Nullam earum debuisse Senecam, vel arguit ipse, auctore ipso animadvertente, locus argumenti naturalium quæstionum præposterus, quo obiter neque suo loco allato se sibi regulam, quam in scribendo sequeretur, figere noluisse, Seneca indicare videtur. Nullatenus igitur sequitur inde, eum quæstiones, quarum percenset genera, omnes aut hic aut alibi tractasse. Fecit hoc quidem, ut de singulis quibusdam ageret sigillatim, v. c. in libro de forma mundi, quem manibus versavit Boethius Geometr. II, pag. 15-37, præter alios, de quibus vide Fabricium Bibl. Lat. II, p. 124. Verum non magis propositum ei erat, ut videtur, hujus generis quæstiones proferre, quam tertii de terris, arbustis et satis. Singulas quæstiones secundi plerumque generis exhibuit Lucilio, sive, prout huic utile aut volupe erat eas legere, sive prout ei has quæstiones instituere libebat. Hinc igitur Seneca non debet insimulari inscitiæ aut negli-

gentiæ, si qua omisit, ut de fluviis, et de quibus fere nihil generale docet. Atque hinc quoque facile factum esse potuit, ut naturalis rationique consentaneus ordo perverteretur et disturbaretur. Enimvero non temere congestæ dici debebunt, ut Theophylacti Simocattæ quæstiones physicæ, quæ ordine parum systematico sunt contextæ, aut ut Plutarchi quæstiones naturales, aut Aristotelis problemata, quorum quamvis affinia, quæque ejusdem aut similis argumenti sunt, conjuncta reperiuntur, singula tamen interrupto sermone ita proponuntur, ut præmissæ tanquam themate quæstioni responsiones singulæ subjiciantur. Aliter se habet res in his Senecæ naturalibus quæstionibus, quæ non solum continuo fere sermonis tenore continuantur, sed certo quoque et bono ordine sunt digestæ. Ab hac parte liber primus, quintus et sextus reliquis præstant, eosque cum cura dispositos esse intentum lectorem non præteribit. Sed idem animadvertet idoneum necessariumque argumentorum nexum sæpe deesse in singulis, ut II, 47 sq. quæ quasi addenda præbent quæstionibus superius absolutis, caput 15 tertii libri priorem locum habere debuisse, et opportuniorem quidem post caput 19; etiam item Aristotelis sententiam de cometarum motu aptiorem locum habituram fuisse ante enarratas Epigenis Apolloniique Myndii multo juniorum sententias, aut ante Zenonis sententiam c. 19. Enimvero etiam hi libri ordine et dispositione non carent. Quam sequitur Seneca, ea fere est, ut re, quam tractaturus est, breviter explicata sententias aliorum ordine chronologico una cum suis refutationibus tractet, quarum agmen Stoicorum opiniones fere cogere solent, quibus subinde suas adnectit. Eum arte bene disponendi non fuisse destitutum, arguit ratio, qua totum naturalium quæstionum genus præf. II, 1, 2, dividit, quæ sane bona est, et vix melior potest esse, nisi quis ei esse probro ducat improbam diligentiam et κακοζηλίαν, qua ambitum Nat. Quæst. usque ad sata et arbusta, quæ sunt rei rusticæ et civilis, nimio ampliaverit, quæ proprie aut non tam late pateant, aut alias res naturales, ut animalia et lapides, non debeant excludere, etsi mobiles sint. Hujus argumento item esse potest aquarum distributio facta III, 2, ubi v. notam, neque scio, quid magni quis in digerendo

libro quinto et sexto possit desiderare. Excursus atque diverticula, in quæ eum animus fert, ut I, 16; II, 32; III, 18; VI, 23; quibusque indulget, non erunt ei vitio vertenda; sunt enim brevia, neque cum lectore non monito de via devertit, pariterque eum monet in viam reductum. In præfationibus et epilogis liberius genio indulget, et interdum paullo ante satis diserte dicta repetit, ut VII, 27 sq. Verum ibi talia ad unguem non debent exegi, ubi secundaria aguntur, quanquam declamandi studio interdum melius temperasset ut I, 16, saltem in iis locis, ubi seria tractantur, resque difficiles explicantur. Hoc fecisse, I, 3–8; III, 16, 1; 27, 10, ei dedi crimini, neque credo injuria; stylus enim declamatorius cum stylo dialectico conjunctus non potest non fini perspicuitatis valde obesse, et res perplexas sæpe reddere perplexiores. Accedit, quod Seneca interdum non diligenter distinguit, quid alii dicant, quid ipse, ut videre est in VII, 15, coll. 25. Quæ alias hic inde occurrunt obscura, ei non debent imputari, sed aut rebus ipsis, seu Lucilio explanationis non indigente, ut deinde accuratius videbimus. Ex his itaque omnibus fiet perspicuum, singulos libros, quarto quidem excepto, singula toto esse, continuo sermone scripta, et ad summum quoddam referri argumentum. Hoc eo probabilius fit, quod, ut ipse profitetur VI, 4, 3, juvenis librum singularem de terræ motu edidit.

An omnes libri, quos habemus, ut partes rursus totum constituant, certe constituere possint, alia est quæstio. Argumenta quidem eorum uni quodam modo generi subjici posse videntur. At tam multa partim in quæstionem deducta tam sunt promiscua e variis quæstionum generibus, et tam disjecta, ut non minus propter perturbatorum librorum qualitatem, quorum alii præfationem habent, alii non, quam propter imperfectorum quantitatem, an olim ex mente auctoris universum aliquod constituerint, non injuria ambigatur. Quod quidem plura in quæstionem non admissa sunt, videtur et hic, ut supra memorata obscurorum explicatio neglecta, in persona doctioris Lucilii aut in auctoris arbitrio causam invenire, nisi plures quæstiones aut temporis injuria, aut librariorum negligentia interciderunt. Vix alio modo mirum atque grandem hiatum explicare

possumus inter Nilum IV, 2, et grandinem IV, 3, nisi quis et hic reponendis in sua loca disjectis eum tollere mavult. Hujus nunc ipso Seneca duce, et quidem in præfatione libri secundi periculum faciamus. Quamvis ex superius dictis opus naturalium harum quæstionum ad istam normam severe exigere haud liceat, neque ideo valde sit reprehendendus Seneca, quod hanc præfationem parti subsequenti præposuerit, quam non parti, sed toti proprie præmittendam fuisse, nemo erit, qui mecum non intelligat, quum totum, non pars, ibi disponatur. Inde tamen quod secundus Nat. Quæst. liber secundum inter suos locum tenet non sequitur, ejus a principio hunc locum fuisse, quum, exclusis hinc primæ partis cosmologicis quæstionibus proprie physicarum primus ei deberi videatur, et Seneca ipse in re tam gravi atque difficili secundum consentaneum quemdam et luculentum ordinem maluisse procedere, quam forte temere, perverse ac sinistre quælibet collocando et congregando obscurus fieri finique suo contrarius. Videtur igitur libro secundo primus deberi locus, non solum quia arcte cohæret cum illa præfatione, sed quia etiam generalia de aere tractat, qui ex sententia præfationis ut receptaculum quasi sublimium aut meteororum cognitus, quasi aditus est ad illa cognoscenda. E vestigiis verborum, *nubila, imbres, nives, tonitrua* proxime quidem sequi debere videantur quæ sunt libri IV, a capite tertio libri II usque ad finem. Verum hoc fieri prohibet arctus nexus capitum 11, et 12 libri II, jubetque statui, verborum huic seriei fidem operamque suam non plane atque accurate Senecam adstrinxisse, qua inversa, tonitrua prius triaque priora posterius tractaverit. Ita librum secundum permutatis locis commodissime excipiet liber I, quia tum similia tonitruis meteora, tum minus gravia atque terribilia describit. Proximum locum optime tenebit liber VII, de cometis, quos plerique pro igneis meteoris habebant, quorumque enarrationem tam longe ab illis divulsam esse miror. His jungere posteriorem illam quarti libri partem conveniet, cujus priorem partem de Nilo egisse nullo modo probabile est. Multo verisimilius est potius, ibi de nubilis, imbribus, etc. quæ illa præfatio videtur promittere, fuisse sermonem. Pone hunc opportune collocaretur liber V, de

ventis, utpote qui terrestribus, ut humiliores sicut aquæ accenseri posse debereque videtur. Aeri commodissime jungi potuissent, quum venti sint, ipso Seneca definiente, fluens aer. Sed eum noluisse hunc ordinem monstrat nexus duorum illorum capitum. Hic igitur liber primus esset eorum, in quibus terrestria tractabantur, in quorum sublimiumque quasi confinio sublimia esse videantur. Ab hoc locum suum habebit liber III, de aquis, cf. not. ad III, 1, 1, quem quoniam latior de Nilo quæstio ultra justam mensuram extendisset, rejicit eam sine dubio sepositam in proximum librum. Cujus quoniam descriptio justum non explesset librum, alia ipsi subjuncta fuisse credibile fit, nihilque credibilius quam de mari ejusque æstu ibi egisse Senecam, quæ magna naturæ pars vix poterat debebatque indicta transiri. Novissimus locus esset sexto de proprie terrestribus, aut de terræ motu. Ita haberemus octo Nat. Quæst. libros, quorum quatuor sublimia, quatuor terrestria tractassent, quæ justum quodammodo, etsi non omnibus, quos ipse Seneca ponit, numeris absolutum et consummatum, Nat. Quæst. corpus confectura esse videantur. Utinam codex aliquando protrahatur in lucem, qui his fidem faciat; certa enim firmaque esse nequeunt per ea, quæ de consilio auctoris in scribendo superius scripsi.

Levior simul et facilior est opera, Senecæ Nat. Quæst. in sectiones melius dividendi, quam vulgo factum est, quum, quæ sejuncta sunt, non sint disjecta, et ab attento lectore vitia facile queant tolli. Passim ea de re monui taliaque loca indicavi cf. I, 14; II, 28, 41; III, 13, 22, 25; VII, 29, 2.

Restat, ut nonnulla dicantur *de ratione, qua singula enarrare soleat Seneca*. Clarum in universum ejus esse sermonem ipsumque eorum, quæ tradiderit, satis claras habuisse notiones a nemine negabitur. Amplius tamen potest quæri tum, an opiniones aliorum fide et vere reddiderit, et si qua obscuriora erant, bene et commode illustraverit, tum an quæ ipse judicans aut docens interponit et subjicit, prodant hominem harum rerum intelligentem et peritum nec ne. Quod ad illud attinet, Senecam sæpe aliorum sententias non accurate satis et plane reddere non diffitebor, id quod

aristotelica comparanti manifestum fiet, quorum ea interdum omisisse videtur, in quibus cardo rei vertebatur cf. ad I, 3, 1, et 12; 17, 1; IV, 3, 5; VI, 3, 1. Neque a mathematicis rationibus satis valuisse videtur, quod, quæ optica habet de speculis, non satis facientia, probaverint. Quæ ipse de suo profert, ad convellendas aliorum sententias factura, non quidem hausta esse videntur ex imo fonte harum litterarum, at sæpe tam ingeniose et acute excogitata sunt, ut facile iis assentiamur. Factum tamen sit nonnunquam, ut sententias eorum, quos refellit, haud perceperit et male judicaverit (cf. notam ad III, 10, 2; 12, 1; 16, 1; V, 1, 1.) Imo ipse quandoque adeo incertus in rebus incertis fluctuat, ut secum ipse dissideat sibique fiat contrarius. Tale quid notatum in libro II, 57, 2, et VII, 12, 1. Sed quis homo natus humani nihil putatur?

Hæc neutiquam detrahunto de præstantia hujus libri, quem unicum sui generis appellarem; neque enim ullum in tota antiquaria suppellectile novi, qui ejus compar esse possit. Quæ enim apud Plinium aut breviter relata aut dissipata habentur, amplificat, conjungit et dijudicat, multo plura complectitur quam Plutarchus, facilius jucundiusque narrat quam Aristoteles. Imprimis ei debentur gratiæ, quod nobis tot sententias antiquorum philosophorum aut hominum conservavit; quas, absque eo esset, aut omnino non nossemus, aut haberemus non tam plenas et claras. Neque ingrato animo legenda sunt tot alia memorabilia geographica, historica aut aliorum generum quæ partim nostras scientias perficient, partim multum ad hæc vel illa loca veterum illustranda conferent.

LIBRORUM VII.

ARGUMENTUM ET ORDO A JUSTO LIPSIO.

Physiologiæ partem eam his libris tractat, quam μετεωρολογίαν appellant, quia pleraque de sublimibus est, et quæ inter cælum terramque versantur. Tractat tamen etiam de terræ ipsius motu, itemque de fluminibus vel aquis: sed ideo, quia a spiritu sive aere causam vel ortum habent: atque ita ad sublimem etiam naturam spectant. Pulchri et docti libri sunt, Aristotelicis in hoc argumento non dicam priores, tamen uberiores: et quos senex admodum, quo tempore fere ipsas Epistolas, scripsit. Apte ergo his adjunguntur. Id liquet e variis locis, ubi de senili ætate memorat; ubi de C. Balbillo, qui fuit Præfectus Ægypti sub Nerone; sed clarissime e libri sexti initio, ubi de terræ motu, qui Campaniam concussit Verginio et Memmio Coss. At hi fuerunt circiter biennio ante Senecæ mortem.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER PRIMUS.

LIBRORUM VII

ARGUMENTUM ET ORDO A JUSTO LIPSIO.

Physiologiæ partem eam his libris tractat, quam μετεωρολογίαν appellant, quia pleraque de sublimibus est, et quæ inter cælum terramque versantur. Tractat tamen etiam de terræ ipsius motu, itemque de fluminibus vel aquis: sed ideo, quia a spiritu sive aere causam vel ortum habent: atque ita ad sublimem etiam naturam spectant. Pulchri et docti libri sunt, Aristotelicis in hoc argumento non dicam priores, tamen uberiores: et quos senex admodum, quo tempore fere ipsas Epistolas, scripsit. Apte ergo his adjunguntur. Id liquet e variis locis, ubi de senili ætate memorat; ubi de C. Balbillo, qui fuit Præfectus Ægypti sub Nerone; sed clarissime e libri sexti initio, ubi de terræ motu, qui Campaniam concussit Verginio et Memmio Coss. At hi fuerunt circiter biennio ante Senecæ mortem.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER PRIMUS.

ARGUMENTUM

LIBRI PRIMI.

Præfatur, altissimam et animosissimam philosophiæ partem esse, quæ cælestia et Deum contemplatur, ac scientia morali potiorem. Eam a meteoris ignitis orditur, deinde ad Coronam, Iridem, et alia apparentia transgreditur. Coronam undique in orbem aperiri, quemadmodum circuli solent, quum lapis in lacum aut piscinam dejicitur. Iridem a sole colorari, et fieri nube formata in modum concavi speculi et rotundi, cui forma sit partis e pila sectæ, quod etiam censuerat Posidonius olim. Hic multa de speculis cumulat, et iis quæ radiorum reflexione aut refractione videntur. Ab Arcu ad Virgas et Parelia transit, deinde ad nocturnos fulgores, chasmata, stellas discurrentes, et leviter aliquid de Cometis delibatum. Specula ei memoriam Hostii obscœnissimi nebulonis excitaverunt. Inde legitimum usum speculorum docet et abusum. FROMONDUS.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER PRIMUS.

PRÆFATIO.

QUANTUM inter philosophiam interest, Lucili, virorum optime, et cæteras artes [1], tantum interesse existimo in ipsa philosophia, inter illam partem quæ ad homines, et hanc quæ ad deos spectat [2]. Altior est hæc, et animosior : multum permisit sibi : non fuit oculis contenta.

Præfatio. ARG. Dignitas et præstantia argumenti. Altissimam præfatur et animosissimam philosophiæ partem esse, quæ cælestia et Deum contempletur, ac scientia morali potiorem. *Ruhk.*

1. *Et cæteras artes*, rhetoricam, grammaticam, etc. Artium autem est, res sensibus objectas tractare, et si ulterius progrediantur, nonnisi leviter et perfunctorie philosophiam attingere, ut quæ arcana naturæ et earum causas scrutatur. Cf. Epist. Senecæ LXXXIX et CX. *Ruhk.* — Perspicuum est non artium numero annumerandam philosophiam, sed scientiarum. Quapropter non stricte sumendum monemus τὸ *cæteras artes*, quasi Noster voluisset inter artes philosophiam poni utcumque, sed laxo sensu ellipticeque, pro *cæteras disciplinas*, *quæ artes sunt.*

2. *Inter illam... et hanc... spectat.* Illa philosophiam moralem et rationalem, hæc naturalem seu physicam complectitur, ex divisione, quæ nostro placuit in Epist. LXXXIX. Antiquissima philosophia continebatur physica, cui Socrates moralem, Plato dialecticam adjunxit. Cf. Cic.

Majus esse quiddam suspicata est, ac pulchrius, quod extra conspectum natura posuisset. Denique tantum inter
2 duas interest, quantum inter Deum et hominem. Altera docet, quid in terris agendum sit : altera, quid agatur in cælo[1]. Altera errores nostros discutit, et lumen admovet, quo discernantur ambigua vitæ : altera multo supra hanc caliginem[2] in qua volutamur excedit, et e tenebris ereptos[3] illo perducit, unde lucet[4]. Equidem tunc naturæ rerum gratias ago[5], quum illam non ab hac

Acad. I, 4 sq. — *Quæ ad deos spectat*, physicam, ad quam etiam Deum referebant Stoici. Cf. Lipsii Physiol. II, 5. *Ruhk.*

1. *Altera... agatur in cælo.* Astronomiam dicit et physicam mathematicam. *Ruhk.* — Ingeniose illius audaciam simulque ingenium exprimit, qui ultra hanc adspectabilis mundi publicam obviamque faciem penetrare ausus est, « et quæ natura negarat Visibus humanis, oculis ea pectoris hausit. » Sic fere Ovid. Metamorph. lib. XV, fab. II. Magnifice Plinius, lib. II, cap. 9 : « Viri ingentes supraque mortalia, etc. »

2. *Altera multo supra hanc caliginem*, etc. Sic Erasm. Ald. et palat. tert. una cum frag. Colon. ap. Gruterum ; Cod. Erf. *multum s. h. c.* Pincianus propter codd. mss. τὸ *supra* omittit, sequentibus Curione, Mureto aliisque. Erricii Memmii codd. aliquot ab Opsopœo comparati dabant : *hanc supra calig.* contra Senecæ morem. Bene dici *excedere extra* notum est; quidni proinde *exc. supra? Ruhk.*

3. *Ereptos* bona quorumdam codd. mss. lectio est, melior quam *erutos* codicis Erford. et Erasmic. edit. et *exceptos* fragmenti colon. cod. Nam philosophia eripit ipsa, non nos sola nostra opera tenebras fugientes excipit. Cæterum *ereptus* et *exceptus* in codd. mss. confundi constat. *R.*

4. *Unde lucet*, ubi Dei sedes est ; itaque in cæli summam partem, ubi ille ignis, sol, qui condit omnia ratione et arte vegetans atque servans : cui et nomen naturæ dabant. Conf. Diog. Laert. VII, 156. *Tiedemann System der Stoisch. Philos.* II, p. 44. *Ruhk.*

5. *Tunc... gratias ago.* Impugnari possit particula illa a quopiam, aliam *tum*, quacum facillime confundi potest, substitui ei debere propterea opinante, quod *tunc* non designet tempus quodcumque indefinite relativum, sed definitum aliquod absolutum, præteritum quidem, et ad quod aliud haud referatur ; qui usus in vocula *tunc* cum genitivo constructa clare et facile deprehenditur. At loca sunt, quibus *tunc* relativo sensu, sequente *quum*, sicut *tum* occurrit, neque de præterito solum tempore, sed etiam de præsenti ac futuro, in pedestri sermone pariter atque in poetico, in hoc apud Ovidium Amor. I, 15, 23, est : « Carmina sublimis tunc sunt peritura Lucreti, Exitio terras quum dabit una dies ; » in illo

parte video, quæ publica est [1], sed quum secretiora [2] ejus intravi: quum disco, quæ universi materia sit [3], quis auctor sit aut custos; quid sit Deus; totus in se intendat, an ad nos aliquando respiciat [4]; faciat quotidie aliquid, an semel; fecerit pars mundi sit, an mundus [5]; liceat illi ho-

apud Columellam de R. r. præf. « quas ordine suo tunc demum persequar quum præfatus fuero. » Cf. infra IV, 2, 20; V, 3, 1; 13, 4. Dici quidem possit, usum utriusque particulæ per se æque ac pronominum *hic* aut *hicce* etymologia teste et analogia auctore promiscuum, euphonia modo arbitra, locis accommodari. Sed hoc utique verum non esse potest, nam utraque proxime ante *demum* ponitur. Melius traderetur, interesse aliquid inter illas, et quidem hoc, ut *tum* ad incerta seu hypothetica referatur, *tunc* ad certa et thetica. *Kœler.*

1. *Quæ publica est.* Sic codd. Concinnius tamen paulo putabat Gruterus: *qua publ.* — *Quæ publica est*, i. e. cuilibet vel non accurato scrutatori manifesta. *Ruhk.*

2. *Quum secretiora* omnium codd. lectionem mutaverat Muretus: *in secretiora. Ruhk.*

3. *Quæ universi materia sit*, prima, ἐξ ἧς ὁτιδηποτοῦν γίνεται. Diog. Laert. VII, 154 not. Cf. nostri Ep. LXV, 2 sq. not. Multos autem fuisse Stoicos in exponenda hac re, videmus tum ex fragmentis, non usquequaque tamen claris, a Cicerone aliisque conservatis, tum e designatione librorum Zenonis aliorumque Stoicorum, qui contra atomorum defensores suam de materiæ inertia et parata ad omnia natura sententiam tueri studuerunt. Cæterum cf. de his quæstionibus, de quibus ne Stoicis quidem conveniebat, *Tiedemanni System.* laud. II, p. 184 sq. 195 sq. *Ruhk.*

4. *Respiciat*, cura sua nos dignetur, ἐφορᾷ, ἐπιβλέπει. Cf. de Tranq. An. c. 8, 2. Hinc fortunæ respicientis fanum Romæ. Cic. de Legg. II, 11 ed. Gœrenz. Locella ad Xenoph. Ephes. p. 284. *Respice nos*, formula fuit solemnis in precibus. Plerasque autem has quæstiones Epicureis et Stoicis disputandi ansas dedisse constat. Sic Epicurus statuebat, *Deum totum in se intendere* (cf. Senec. de Benef. IV, 4. Diog. Laert. X, 77, not.); *semel fecisse* atomorum concursu: in qua sententia fuit et noster, de Benef. VI, 23. *Ruhk.* — Audite e grege utroque præstantissimos. Prior Lucret. lib. II: « Nam pro sancta Deum tranquilla pectora pace, Quæ placidum degunt ævum, vitamque serenam, Quis regere immensi summam, quis habere profundi Endo manu validas potis est moderanter habenas? Quis pariter cælos omnes convertere? et omnes Ignibus ætheriis terras suffire feraces? » Postea scite Boetius lib. V: « Huic ex alto cuncta tuenti Nulla terræ mole resistunt, Non nox atris nubibus obstat. Quæ sint, quæ fuerint, veniantque, Uno mentis cernit in ictu. » *From.*

5. *Pars mundi... mundus.* Posterius sequutus est Seneca infra II, 45 cum reliquis Stoicis: Epicurus contrarium tenuit. *Ruhk.* — *Pars mundi* est Anima ejus, ut Stoicis

dieque decernere, et ex lege fatorum aliquid derogare, an majestatis deminutio sit, et confessio erroris, mu-
3 tanda fecisse[1] : necesse est enim ei eadem placere, cui nisi optima placere non possunt; nec ob hoc minus liber et potens est. Ipse enim est necessitas sua[2]. Nisi ad hæc

placet. Fluctuat tamen noster lib. III, cap. 29 : « Sive, inquit, anima est mundus, sive corpus.» Ubi mundum, uti alias sæpe, pro Deo accepit, lib. VII, cap. 30, tamen diserte partem et animam mundi Deum facit. « Ipse qui ea tractat, qui condidit, qui totum hoc fundavit deditque circa se, major est pars operis sui ac melior, effugit oculos, cogitatione visendus est. » Stoicam hanc philosophiam apud inferos Æneam docet pater Anchises Æneid. lib. VI : « Principio cælum, ac terras, camposque liquentes, Lucentemque globum Lunæ, Titaniaque astra Spiritus intus alit, totamque infusa per artus Mens agitat molem, et magno se corpore miscet. » — *An mundus*, Totus, non sola ejus anima. Sed nec mundus est, nec pars ejus. Opifex mundi est; et licet undique et infusus ac insertus, non tamen ut anima corpori. Forma adsistens est, non informans, ut philosophi loquimur. *From.*

1. *Liceat...mutanda fecisse*, quæque similia dicuntur a Seneca de Benef. VI, 23; adhibet Noodt. probab. jur. cap. 11, subtilius et doctius quam convenientius et clarius, ad § 11 Inst. I, tit. 2, illustrandum, cujus verba huc facientia sunt : « naturalia quidem jura, quæ apud omnes gentes peræque servantur, divina quadam providentia constituta, semper firma atque immutabilia permanent. Ea vero, quæ ipsa sibi quæque civitas constituit, sæpe mutari solent vel tacito consensu populi, vel alia postea lege lata. » Hic agitur de discrimine juris naturæ jurisque hominum, quod vocant positivum. A Seneca utrobique legum naturæ physicarum, non moralium, constantia simpliciter absque ulla comparatione celebratur. Quod ad ea attinet, quæ hic quærenda proponuntur, revocare in memoriam hic fortasse opus fuerit, non probare, primam fuisse quæstionem, quam jam ionica secta moverit, quæ sit materia et unde constet, Epicurum cum suis removisse deum in secessum intermundiorum, et quasi in se collegisse, ibique fecisse otiosum, partem mundi plerosque fecisse deum, dum materiam æternam esse crederent, mundum a deo vulgo non distinxisse stoicos, uti constat ex Ciceronis de N. D. II, 8; et Seneca ipse infra II, 45 fatetur; atque unde paulo inferius dictum § 12 explicandum est; cf. infra II, 13, 3; denique plerosque eorumdem non omnia fato tribuisse, casuique et hominum arbitrio potestatis in res partem concessisse, de quo loc. c. multus fui. *Kœl.*

2. *Ipse enim est necessitas sua.* Ipse Deus sibi hanc necessitatem imposuit, ut nisi optima non eligeret faceretque. Noster in libro de Provid. cap. 5, 6 ait : ille ipse omnium conditor ac rector scripsit quidem fata, sed sequitur : semper paret, semel jussit. » Stoicis itaque necessitas rationis erat libertas. *R.*—Cf. Plin. lib.

admitterer, non fuerat nasci [1]. Quid enim erat, cur in numero viventium me positum esse gauderem? An ut cibos et potiones percolarem [2]? ut hoc corpus [3]causarium ac fluidum, periturumque nisi subinde impleatur, sarcirem [4], et viverem ægri minister? ut mortem timerem,

II, p. 5: « Imperfectæ vero in homine naturæ præcipue solatia, ne Deum quidem posse omnia. Namque nec sibi potest mortem consciscere, etc. »

1. ***Non fuerat nasci***, h. e. non fuerat, cur nascerer, non opus fuisset, ut, etc.— Sic omnes codd. mss. Pinciani, Gruteri et Britannicus a J. F. Gronovio comparatus præstant, ideoque a Pinc. et Gron. probatum est. At Erasmus et Muretus habent: ***Non fuerat operæ pretium nasci***. Sed ab homine latinæ elegantiæ non satis perito has voces insitas esse manifestum est. Sic noster loqui amat, e. c. hujus operis lib. VI, 30, 3, « quibus ad cadendum male stantibus non erat impelli, sed agitari.» Cf. J. Fr. Gronovii Obss. IV, 8, p. 601, ed. Lips.

2. *An...percolarem*. Non infrequens apud veteres philosophos fuit comparatio corporis humani cum vasculo, ἀγγείῳ, unde hæc cum sacco fluxit. Cf. Epict. Diss. I, 9. Saccus (ἠθμὸς) est! ait noster Epist. LXXVII, 14. Jam apud Platon. Georg. IV, p. 103 bip. Socrates talem continuam cibi potusque infusionem charadrii avis vitam vocat. Cf. Epictet. fragm. 94 ed. Schwgh. T. III, pag. 96. *Ruhk.* — Non rara est comparatio nostri corporis apud veteres ratione victus cum ἠθμῷ, ἀγγείῳ, ἀσκῷ, θυλάκῳ, σκεύει, colo; sacco, vase, folle, aquali, etc. Cf. Epict. fr. 94, Pauli Epist. ad Thessalon. I, 4, 4, Antiphanes apud Athen. deipnos. XII, 77, Diogenes Laert. IX, 10, 2, in memorabili notaque morte philosophi Anaxarchi; Lucretius lib. IV, 1022, Persius sat. I, 57, Noster Ep. LXXVII, 14 et quæ latina congessit Elmenhorst ad Arnob. p. 166. Quam vetus sit hæc comparatio, vel inde patet, quod in antiquo oraculo, ἀσκὸς sensu allegorico de corpore humano, apud Euripidem Med. 679, sumitur. *K.*

3. *Causarium* e Memmii codice recte prætulit Gronovius vulgato: *casurum*. Quidam codd. et erford. *casuarium*. Sic Epistola LXVIII, 6 occurrit: *Causariæ partes*. *Ruhk.* — *Causarium*, morbosum. Nam *causa*, *causatio* de ægritudine quacumque dicuntur. *Ruhk.* — A causariis militibus vox deducta fuisse videtur; sic enim vocabantur senes ægri et debiles, quos tamen interdum causæ majoris momenti, quum v. g. tumultus indiceretur, cogebant dare rursus nomina, eorum instar qui ævo et viribus pollebant. — Conf. Gronovii Obss. III, 14 et Schneider. ad Palad. I, 4.

4. *Sarcirem*. Sic legi ora Erasmi prodit, qui tamen vulgatum *farcirem* tenet cum omnibus aliis edd. et notis codd. Nec dubitavi illud restituere. Nam *sarcire* et *farcire* in codd. confundi constat: deinde non convenit huic loco notio iterata implendi, sed requiritur notio medendi, emendandi. Cæterum si nexus permitteret, τὸ *farcirem* tueri possis fragmento Epicteti 94: « νάττω τουτονὶ τὸν θύλακον. » *Ruhk.*

cui omnes nascimur[1]. Detrahe hoc inæstimabile bonum,
4 non est vita tanti, ut sudem, ut æstuem. O quam con-
tempta res est homo, nisi supra humana [2] surrexerit!
Quamdiu cum affectibus colluctamur, quid magnifici fa-
cimus? etiamsi superiores sumus, portenta vincimus. Quid
est, cur suspiciamus nosmetipsos, quia dissimiles deter-
rimis sumus? non video quare sibi placeat, qui robustior
est in valetudinario [3]. Multum interest inter vires et bo-
nam valetudinem. Effugisti vitia animi: non est tibi frons
ficta, nec in alienam voluntatem sermo compositus, nec
cor involutum [4], nec avaritia, quæ quidquid omnibus

1. *Cui omnes nascimur* plurimi dant codd. Pinciano assentiente: Erasmus et aliquot codd. una cum cod. Erford. *cui uni omnes. n.* Sed hæc lectio sententiæ, quam hic tuetur noster, non convenit: non solum morti, sed etiam philosophiæ nascimur. Omnes tandem præstolatur mors. *Ruhk.*

2. *Nisi supra humana surrexerit?* Nisi ad sapientiam et virtutem, ad vicinitatem Dei adscenderit. Conf. Ep. XCVIII, 9. Gataker. ad Antonin. II, 17. — *Affectus* secundum stoam spectant ad animum irrationalem, e. c. ira. Cf. de Ira I, 8. Epist. LXXI, 25. Sunt itaque affectus nil nisi φαινόμενα, visus, quibus nihil solidi subest, sive *portenta*, errores. Opponitur animus rationalis, qui inconcussus opinionibus rectum semper statum tenet, in quo igitur summum illud hominis bonum positum est. Cf. Lipsii Manuduct. ad Stoic. phil. III, 7. *Ruhk.*

3. *In valetudinario.* Non uno verbo *invalet.* Sic recte, codd. mss. Pinciano, etc. volentibus, dissecuit vocem Gron. qui doctissime vim vocis exposuit. *Invaletudinarius* enim non est vox latina: quare τὸ *in* codex Erford. et edit. Grut. recte omisisse videri possunt. *Ruhk.*—*Valetudinario.* Kœler scribit *robustior valet.* — Secutus codicem Erfordensem Gruterumque, inquit, abjeci præpositionem *in* ante *valetudinario*, quod ei rariorem quidem significationem usumque vindicat nosocomii, ut technice appellatur, nostratibus, *lazareths*; at multo affectatius est simpliciore valetudinario, qui simpliciter comparatur cum robustiore. Venatio exquisitorum multas multipliciter auctorum veterum peperit corruptelas. *Kœl.*—*In valetudinario.* Publica interdum valetudinaria erant; et aliquid habebant similitudinis cum recentiorum nosocomiis (*hôpitaux* et *hospices*), quanquam proprie hæc ædium pars designatur quam Nostrates vocant *infirmeries.*

4. *Non est tibi... involutum:* nec simulas pudorem, nec adularis, nec occultus tectusque es. *Cor involutum* gerit haud dubie is, qui occultus et tectus ap. Cic. de Fin. II, 17 init. dicitur. Exemplo tamen locutionis ægre

abstulit, sibi ipsi[1] negat, nec luxuria[2] pecuniam turpiter amittens, quam turpius reparet, nec ambitio, quæ te ad dignitatem nisi per indigna non ducet. Nihil adhuc consecutus es[3]; multa effugisti, te nondum! Virtus enim ista[4] quam affectamus, magnifica est : non quia per se beatum est, malo caruisse, sed quia animum laxat, ac præparat ad cognitionem cælestium, dignumque efficit,

careo. *Ruhk.* — Quanquam neque abs re faciat id *Æschyli* in re admodum contraria : Καὶ μὴν ὁ χρησμὸς οὐκέτ' ἐκ καλυμμάτων Ἔσται δεδορκὼς νεογάμου νύμφης δίκην, et Persius Sat. II habeat : « Et aperto vivere voto. » — *Cor involutum.* Hoc rectum esse vetant dubitare plura alia loca, in quibus quidem nonnulla adduntur, quæ hic facile intelliguntur. Tacitus Annal. XVI, 31, de *homine* loquitur, *involuto fraudibus*, præeunte Cicerone, dum *nequitiam* similiter appellat *involutam tegumentis*, in Pisonem 12, et de Orat. 29, *res involutas explicat.* Cælius Aurelianus de morb. acut. I, 45, pag. 59, non abhorret, *demonstrationibus*, dicens, *vanis involvitur.* Ipse Seneca infra II, 41, 2, arcanos deos appellat *involutos*, et VI, 5, 2, terræ motum rem omnium involutissimam et in Consol. ad Polybium 29, *veritatem involutam.* Lactantius Instit. III, 26, conjungit cum voce *perplexus* : « Perplexa et *involuta* vix etiam politi homines assequuntur. » Restituenda hæc vox Arnobio adv. Gent. II, pag. 60; ubi male legitur, « percontare, non abstrusum aliquid, non *volutum.* » In his omnibus eminet notio hominis, aut rei clandestinæ, et fere de industria tectæ. *Kœl.*

1. *Sibi ipsi.* Sic omnes codd. præter unum britt. et edd. Et recte, si Ernesti regulam in clav. Cic. sub voce *Ipse* datam sequamur, in oppositionibus requiri obliquum casum; in cæteris locis rectum : quam quidem regulam scio Senecæ plerumque amari. Nam quæ Gronov. affert exempla ideoque *sibi ipsa* e codice brit. præfert, ea huc non spectant. Sed si vel maxime, regula illa posthabita, nonnisi codices sequendos cum Drakenborchio ad Livium II, 19 aliisque malueris, nec lectione *sibi ipsi* assensum recusaveris. Sic Codex Erf. *sibi ipse negat* habet, qui etiam mox *pecuniam turpiter perdens* præstat. *R.*

2. *Luxuria.* Ovid. Fast. I, 213 : « Quærere ut absumant, absumpta requirere certant, Atque ipsæ vitiis sunt alimenta vices. » *Ruhk.*

3. *Nihil adhuc consecutus es*, etc. Stoæ dogma fuit, animum in corpore quasi in custodia teneri; quem virtus *laxat*, liberat a vinculis. Jam quum is particula sit mentis divinæ, sensim eo redit, unde venerit. *R.*

4. *Ista* ex Eras. ed. et tribus palat. atque Erf. addidi, Grutero suasore. Non enim de faciliori virtute sermo est, sed de ista altiore, qua in Dei consortium venimus. Nam *Dei*, non *Deorum*, sanam esse scripturam, nec, quæ Gruteri fuit opinio, hoc in *Dei* mutatum ab iis, qui Senecam Christianum putassent, tum loca Senecæ multa haud dissimilia docent,

qui in consortium Dei veniat. Tunc consummatum habet plenumque bonum sortis humanæ, quum, calcato omni malo[1], petit altum, et in interiorem naturæ sinum[2] venit. Tunc juvat inter sidera ipsa vagantem, divitum pavimenta[3] ridere, et totam cum auro suo terram : non illo tantum, dico, quod egessit, et signandum monetæ dedit, sed et illo[4], quod in occulto servat posterorum avaritiæ.
6 Nec potest ante contemnere porticus[5], et lacunaria[6] ebore fulgentia, et tonsiles silvas[7], et derivata in domos flu-

tum codices fere omnes suadent præcipiuntque. Codex tamen Erf. *Deorum* præstat. *Ruhk.*

1. *Calcato omni malo*, omnibus affectibus et erroribus corpore depulsis sublatisque. *Ruhk.*

2. *Sinum*, penetralia. *Ruhk.*

3. *Pavimenta*, quæ imprimis opere musivo et eo pretiosissimo ornabantur. *R.* — Ψηφολόγημα, ψηφολόγητον ἶδος vulgo nuncupabantur, et hoc sub nomine comprehendebantur tessellata et sectilia. Tessellata e parvis tessellis, hoc est, calculis quadratis, in varios colores tinctis effingebantur. Sectilia quæ et lithostrota (a Græc. vocabulis λίθος, *lapis*, στρώννυμι, *sternere*), sectis parvulis marmorum crustis strata erant ex diversis et genere et colore marmoribus, non tinctis. Videntur vero lithostrota in pavimento ac solo mansisse, tessellata vero ad cameras huc illuc transferri solere. Legitur tamen ap. Suetonium, Jul. Cæsar. cap. 46 : « illum in expeditionibus tessellata et sectilia pavimenta circumtulisse.» At forsan dixit non exacte, et perleve discrimen nihil curans, ne cogitans quidem. Cæterum musivi operis genus quodlibet instrumentum luxuriæ apud veteres fuit. Ed.

4. *Non illo tantum, dico... sed et illo.* Gronov. e britt. gallicis et duobus palatinis codd. restituit, quum olim esset : *non illum tantum dico... sed et illum.* Sic loqui amare Senecam bene docuit Gronovius locis Nat. Qu. VI, 16, 1, VII, 23, 1. Epist. XC, 35, ubi codd. suadent *de illa, sed illa* legendum esse persuasit Gronovius. Eamdem hanc loquendi rationem Græcis quoque perquam familiarem fuisse constat, et docuit nuper Vir præstantissimus Schæferus in Meletem crit. *Ruhk.*

5. *Porticus* marmoreas. *Ruhk.*

6. *Lacunaria*, tecta triclinii ebore, auro picturaque splendentia, *les plafonds.* Similes sunt hisce ornamentis gypsati labores, *lavori di stucco* ab Italis vocati. Cf. Ernesti Clav. Cic. h. v. *Ruhk.*

7. *Tonsiles silvas* omn. codd. Grut. exhibent, et Erasmus : præferam lectioni nonnullarum edd. *pensiles silvas;* recentiorem etiam luxum taxare videtur : etsi Epist. CXXII, 9 opponi possit, quare Lipsius ad h. l. dixit : Quidam editi *pensiles*, quod pæne est, ut probem.—*Tonsiles silvas.* Spectant hæc ad luxum istorum temporum notum, viridaria non solum in impluvio, quorum mentio

mina [1], quam totum circumeat mundum, et terrarum
orbem superne despiciens, angustum, et magna [2] ex parte
opertum, mari, etiam qua exstat, late squalidum, et aut
ustum aut rigentem. Sibi ipse ait : hoc est illud punctum
quod inter tot gentes ferro et igni dividitur? O quam
ridiculi sunt mortalium termini [3]! Ultra Istrum [4] Dacus 7
non exeat : Strymo Thracas includat [5] : Parthis obstet

fit a Tibull. III, 3, 15, ubi conf. Heynium, sed etiam in tectis, s. culminibus ædium planis habendi. Luxus hic fuit tunc temporis recens. Proinde Plin. N. H. XII, 2, nemora tonsilia memorat ut inventum recens. Hic mos silvas tonsiles, s. arboreta habendi in his ædium partibus etiamnunc in regionibus australibus viget. Conf. Epist. CXXII, 9, not. *Ruhk.*

1. *Derivata in domos flumina* vocat Seneca pater Controv. V, 5, navigabilium piscinarum freta. Cf. Ep. C, 5, not. *Ruhk.*

2. *Angust. et magna. Et angustum et maxima ex parte* cod. Erf. præstat. *Ruhk.*

3. *O quam ridiculi sunt mortalium termini.* Termini, ait Ruhkopf, quos hic designat, non pace quadam constituti videntur, sed geographici, ut ita dicam, sunt, quibus romanos et exteros fines quasi a natura constitutos disterminasse videri debent Geographi et Historici. — Hoc autem quominus verum credatur, plura mihi videntur obstare. Namque de finibus quibuslibet sermo hic est, sive naturalibus, sive, ut cuncta ad amussim persequar, de his duntaxat terminis, quos belli eventus, et paces, et pacta faciunt. Itaque bene gallica versio : *Que l'homme est risible avec ses frontières et ses limites !*

4. *Dacus* autem Augusti tempore in utraque Danubii, s. *Istri* ripa habitans, ab hoc Cæsare ultra fluvium regredi cogebatur. Cf. Strabo VII, p. 375 sq. Lips. et Exc. I ad calcem huj. lib. *R.*—Trajanus posthac, bellicosissimus Romanorum princeps, et veteris reipublicæ nominibus par nomen, edomuit, magnamque barbariei, quæ quidem nota erat, partem Latino jugo addidit, jussitque provinciam victam appellari Daciam Trajanam (hodie *Hongrie*, Hungariam); sed Adrianus successor semibarbaram regionem omisit, sive id livor fuit, sive justa rerum æstimatio, nec imperii terminos ultra proferri voluit quam natura jusserat et par erat; minus utilitatis in futurum ex latiori imperio redundaturum quam impendii et damni ratus. — *Dacus non exeat.* Hic locus videtur in iis esse, qui sunt apud scriptores ecclesiasticos non pauci, quo particulæ *non* negative imperativa, aut vetandi vis indita est, de quo usu nuper dubitabat vir vere doctus in Mus. Antiq. Wolfiano T. I, p. 582. Neque tamen talis utriusque particulæ *non* et *ne* usus mihi quidem promiscuus esse videtur, atque, vi vetandi majore *ne*, negandi non adhiberi. Similiter infra V, 1, 4, *sive aliquis circumspectior est, verbo non parcat. Kœl.*

5. *Strymo Thracas includat.* Sic

Euphrates [1] : Danubius Sarmatica ac Romana disterminet [2] : Rhenus [3] Germaniæ modum faciat : Pyrenæus medium inter Gallias et Hispanias jugum extollat : inter Ægyptum et Æthiopias arenarum inculta vastitas jaceat! Si quis formicis det intellectum hominis, nonne et illæ

8 unam aream in multas provincias divident? Quum te in illa vere magna sustuleris; quoties videbis exercitus subrectis ire vexillis, et quasi magnum aliquid agatur, equitem modo ulteriora explorantem, modo a lateribus affusum, libebit dicere :

It nigrum campis agmen [4]....

Formicarum iste discursus est, in angusto laborantium,

Erasmus in ora edit. legendum posuit : contextus enim habet vitiose : *Isthmus Samothracas includat.* Petrus Pithœus invenit in uno codice : *Æmus Tracas* includat. Lipsius in suo cod. ms. *Æstimum samothracas :* alius dabat, *Istimum sametrates*, s. *samoctates incl.* Unde Lipsius conjecit: *Æmus mons Thracas incl.* Pincianus emend. *Isthmus suus Thraces includat*, ut intelligat auctor de Isthmo Thraciæ Chersonesi, aut certe, inquit, *Strymo suus Thraces includat;* terminus enim Strymo fluvius inter Macedoniam et Thraciam Ptolemæo et reliquis. Codex Erf. *hemotraces includat.* Alius codex : *imperium instinium Samotraces includat.* Hæc vacillatio et diversitas lectionum locum valde suspectum reddunt. Illa Samothracum, quos codd. pertinaciter tenent, mentio quo pertineat, non dicam. Nam etiamsi vel maxime de finibus non pace quadam, sed animo et votis hominum constituendis sermo sit, tamen quo te converteris haud extrices. Locus itaque corruptus meliores codices exspectat : dumne pannus attextus sit! *Æthiopas* præstat codex erford.; fortasse, quia rarior *Æthiopiarum* fit mentio. Occurrit tamen ap. Plin. V, 8 Nat. Hist. *Ruhk.* — Cæterum Strymo, qui hodie diversis nominibus *Strimo*, *Marmari*, *Rendina* nuncupatur, fluvius fuit Thraciæ post Hebrum maxime nobilis, et, ut dictum est, Macedonas a Thracibus separavit, licet identidem ob bella et belli varios eventus ultra citraque hunc amnem termini positi sunt.

1. *Sarmatica.* Sarmates inprimis Iazyges, Roxolani et Peucini inferiore Danubio a Romanis hoc tempore separati sunt. Cf. Tacit. German. c. 40. *Ruhk.*

2. *Ultra... Istrum.. disterm.* Vide ad calc. huj. lib. Excurs. I.

3. *Rhenus Germaniæ modum faciat.* Claudius jussit, ut Rhenus Germaniæ terminus esset. Conf. Tacit. Annal. XI, 19. *Ruhk.*

4. *It nigrum campis agmen.* Versus est Virg. Æn. lib. IV, vs. 404. *R.*

**Quid illis et nobis interest, nisi exigui mensura corpusculi?
Punctum est istud in quo navigatis, in quo bellatis, in quo
regna disponitis[1] : minima, etiam quum illis utrimque 9
Oceanus[2] occurrit[3]. Sursum ingentia spatia sunt, in quo-
rum possessionem animus admittitur : at ita si minimum
secum ex corpore tulit, si sordidum omne detersit, et ex-
peditus levisque ac contentus modico emicuit. Quum illa
tetigit, alitur, crescit, ac velut vinculis liberatus, in ori-
ginem[4] redit. Et hoc habet argumentum divinitatis suæ, 10
quod illum divina delectant : nec ut alienis interest, sed ut
suis. Secure spectat occasus siderum atque ortus, et tam
diversas concordantium vias[5]. Observat, ubi quæque
stella primum terris lumen ostendat[6], ubi culmen ejus
summum, qua cursus sit, quousque descendat. Curiosus
spectator excutit singula, et quærit. Quidni quærat? Scit 11
illa ad se pertinere. Tunc contemnit domicilii prioris**

1. *In quo regna disponitis.* Hæc est emendatio Erasmi egregia, quum omnes codd. darent : *in quo regnatis, ponitis numina*, nullo, aut malo sensu. Gruteri tamen codd. præstant, etsi reliqua etiam vitiose, tamen recte *minima*, quibus in hoc assentit cod. erf. Huic Criticæ generi ista Erasmi emendatio honori est, quod Valckenar. in Diatribe, ut hoc exemplo utar, egregie ornavit. *Ruhk.*

2. *Oceanus* qui omnem terrarum orbem *utrimque* i. e. a latere utroque ad occasum et ad ortum (conf. Lipsii Physiol. Stoic. II, 17 fin.) circumfluit, ideoque *minima* regna, etiamsi totam terræ superficiem complectantur. *Ruhk.*

3. *Oceanus occurrit*, in Erasm. et Grut. codd. plurimi *incurrit* : quare Pincianus legendum suasit : *undecunque Oc.* bene, ut omnia fere, quæ ejus ingenio debentur. Sed vulgata habet quo se tueatur. Deinde cod. erf. *et ita, si secum minimum ex tempore tulit. Ruhk.*

4. *At ita si... redit.* Facile videris sapientem hic Stoicum describi, quippe quem ab erroribus et affectibus liberum unice id agere posse declarat, quæ huc spectant : stultum, qui affectibus pareat, non posse. *R.*

5. *Secure spectat... vias* : quoniam divina, quorum est pars, eum delectant, nec superstitione stultorum tenetur, quos anxie Astrologis hinc leges suas depromentibus animum advertisse constat. *Ruhk.*

6. *Observat, ubi quæque stella primum terris lumen ostendat.* Sic fere Muretus, qui tamen *terris* non agnoscit. Erasmus : *observat ubique quæ stella primum cælis.* Sed codd. non *cælis*, sed *terris* habent. Sic Vir-

angustias. Quantum enim est, quod ab ultimis littoribus Hispaniæ usque ad Indos jacet? Paucissimorum dierum spatium, si navem suus ventus implevit[1]. At illa regio cælestis per triginta annos velocissimo sideri[2] viam præstat, nusquam resistenti[3], sed æqualiter cito. Illic demum discit, quod diu quæsivit: illic incipit Deum nosse. Quid
12 est Deus? Mens universi. Quid est Deus? Quod vides totum, et quod non vides totum[4]. Si demum magnitudo

gil. Ge. IV, 232: « Taygeti simul os terris ostendit honestum Plias. » Sed illud *ubique*, quod Erasmus et codices habent, tolerari nequit. *Ruhk.*

1. *Si navem suus ventus implevit.* Sic optimi codd. Alii tamen: *si navem suus ventus ferat.* Codex erford. *si navem suus ferat ventus.* Olim cusi, ait Grut. *si navem ferat suus ventus implebit.* Enimvero in his glossatoris manum facile agnoscas, ex margine in contextum temere illatam. Sæpe enim a Criticis librariorum mos iste observatus et derisus est, notam quam vocamus, qua in margine vocem rariorem, aut doctiorem explicatam vidissent, in textum assumendi: unde διττογραφίαι interdum ortæ sunt. — *Quantum enim... si navem suus*, secundus, *ventus implevit.* Haud dubie insulas Canarias intellexit, quippe quæ sub nomine insularum Fortunatarum jam Sertorii ætate innotuerant (Plutarch. III, p. 520 Reisk.). Cæterum locus hic notatu dignus est de notitia veterum super his regionibus. Jam Eratosthenes (flor. ante Chr. nat. 226), suspicabatur, nisi Atlantici maris magnitudo obstaret, ex Hispania facile in Indiam navigari posse (Strab. 1, p. 173 Lips.). Huic opinioni fama quadam, unde Platonis Atlantis (conf. Plat. Opp. IX p. 296, coll. X p. 39, et Aristot. de Cælo II, 14 fin.) orta fuerit, ut videtur, subnixæ, postea Ptolemæus quoque assensus est, quippe Indiam orientalem usque ad Africam occidentalem pertinere, atque adeo mari haud ita magno ab ea disterminatam esse putavit, ut proinde ab insula Canaria non multum distaret India. Hanc ipsam sententiam Columbi etiam ætati probatam esse constat. Conf. Mannert I, p. 142 sq. *Ruhk.*

2. *Velocissimo sideri*, Saturno. Cf. VII, 29. Eadem refert Cic. de Nat. Deor. II, 20. *Ruhk.*

3. *Nusquam resistenti.* Inter hanc script. et, *numquam res.* codd. fluctuant. Sensus manet idem.

4. *Quid est... totum.* Pantheismum hic vides clare expositum ab Heraclito mutuatum, qui sæpe a viris doctis male intellectus est. Ratio, spiritus igneus, mens universum creavit, sensus est, et per omnia diffunditur. Hoc modo mundum dixere sapientem, et mundum itidem Dei corpus atque animal. Conf. Lipsii Physiol. Stoic. I, 6, sq. qui rem acutius tractavit quam Tiedemann. *Syst. der stoisch. Philos.* II, p. 166 sq. et *Geist der specul. Phil.* II, p. 541 sq. Similia docuit Pythagoras, Cic. de Nat. Deor. I, 11, et Empedocles,

sua illi redditur, qua nihil majus excogitari potest[1], si solus est omnia, opus suum et extra et intra tenet. Quid ergo interest inter naturam Dei et nostram? Nostri melior 13
pars animus est : in illo nulla pars extra animum. Totus ratio est, quum interim tantus error mortalia teneat, ut hoc[2], quo neque formosius est quidquam, nec dispositius, nec in proposito constantius, existiment homines fortuitum et casu volubile, ideoque tumultuosum[3] inter fulmina, nubes, tempestates, et cætera quibus terræ ac terris vicina pulsantur. Nec hæc intra vulgum dementia est, sapientiam quoque professos contigit[4]. Sunt qui pu- 14
tent[5], sibi ipsis animum esse, et quidem providum ac

cf. Sturzii Empedocles p. 256 sqq. *R.* — Ego, etsi concedo, Democritum hic ac Leucippum obversari potuisse Senecæ menti, quique cæcis atomorum viribus nimium tribuebant; de Anaxagora eum cogitasse non arbitror, ut pote qui primordia a mente divina gubernari statuebat. Sed neque de illis cogitaverit, et ad sensum verborum credere sufficit, eum tetigisse solum Epicurum. *Kœl.*

1. *Qua nihil majus excogitari potest.* Similis tenor versus Horatiani Od. IV, 2, 37 : « Quo nihil majus meliusve terris Fata donavere bonique Divi. » Itidem, lib. I, ode XII : « Unde nil majus generatur ipso, Nec viget quidquam simile aut secundum. »

2. *Ut hoc.* Cælum, totumque mundum una cum deo, a quo regitur. *R.*

3. *Tumultuosum.* Nullum tenens ordinem, confusum, omnique consilio privatum. *Ruhk.* — Cæterum non male Grangianæ versionis editor monet nulli de quo quidem audiverit philosopho orbem existimatum fortuitum. Epicurus, item Democritus cæterique systema volunt suum tum ex motus legibus, tum e materie proprietatibus notis et ignotis derivari. Quam opinionem non hic perpendere est. Sat erit si absurditatis crimine liberos agnoveris, nec eos *Sortem*, inane quidem verbum et canorum, rerum omnium originem unquam habuisse.

4. *Contigit.* Vulgata est lectio, ubi cod. erf. *contingit* habet. Utrumque defendi potest : sed cur vulgatum deseram, non video. *Ruhk.* — *Nec hæc.... contigit.* Cogitasse videtur Seneca de Anaxagoræ ὁμοιομερείαις, atque de Leucippi, Democriti et Epicuri atomis. Vocamus hos cum Stratone lampsaceno (Cic. Acad. IV, 121, p. 2:7 ed. Gœrenz.). Cf. Lipsii Physiol. Stoic. I, 5. *Ruhk.*

5. *Sunt qui putent...hoc autem universum... expers esse consilii.* Quos, serioribus Spinozistis similes philosophos, hic dicat Seneca, obscurum est. Sed equidem credo, tangi peripateticos, qui providentiam divinam citra lunam tollebant, ideoque humanas res ab hominibus ipsis, certis quidem naturæ legibus, quarum inscii sint,

dispensantem singula, et sua, et aliena : hoc autem universum, in quo nos quoque sumus, expers esse consilii, et aut ferri temeritate quadam, aut natura nesciente quid faciat. Quam utile existimas ista cognoscere, et rebus terminos ponere? quantum Deus possit? materiam ipse sibi formet, an data utatur[1]? utrum idea materiæ prius

gubernari rebantur. Hinc Aristoteles Patrum vituperium sæpe incurrit, ut Theodoreti hær. fabul. comp. IV, p. 46; Origenis c. Cels. III, 75; Euseb. præp. evang. XV, 5. Quid? quod non pauci stoici ipsi singularem providentiam tollebant. Vid. Cicero N. D. III, 32. De his quoque cogitasse videtur, mox mentionem faciens opinionis Deum formasse sibi materiam. Quod quanquam esse potest aliud, quam creasse, videlicet formam materiæ inducere, illud tamen intelligere suadet oppositum *an data utatur* additumque *sibi*. Clarum hunc nostro loco sensum cur extorquere voluerit Moshemius in dissert. ex nihilo 5, 9, 10, quum Clemens Alex. Astron. V, 14, pag. 118, tam clare γεννητὸν, dicat, οἱ Στωικοὶ τίθενται τὸν κόσμον, quod, etsi non de omnibus, de nonnullis certe verum est, quem in finem confer Tertullianum adv. Hermog. 143. Idem fere sensus est in proximis. Ibi tamen vel ob vocem *idea* mihi probabile est, in mente Senecæ inclytas illas Platonis ideas fuisse, quæ fuerintne exemplar, ad quod mundus conderetur, an materiæ antiquiori eam dispositure et moderaturæ accesserint, ambigebatur, ita ut maneat notio creati mundi, aut natæ materiæ, quæ menti Platonis inhærebat. Vid. Carus Id. hist. philos. p. 613. *Kœl.* — *Hoc universum*, *expers consilii*, vulgo *naturam plasticam* vocant. Inventor, ut creditur Strato. Quam opinionem suscitavit post longum tempus Kudworth, *Syst. Intell. Nat.* cui adhæsit postea eruditus Le Clerc. Cf. huj. *Biblioth. choisie*, tum Bayle, *Réponse aux questions d'un provincial*. Ed.

1. *Materiam... utatur.* Omnes fere antiquitatis philosophi æternitatem materiæ statuebant, ex qua Deus mundum fecerit. Senecæ tamen tempore fuisse quoque videntur, qui materiam a Deo formatam esse statuerent. Cf. Bruckeri Histor. Phil. I, p. 939. Fortasse cogitavit noster de orientali philosophia, quam in Ægypto et Asia cognovisse poterat. Emanavit illa quidem materia, secundum eam, ex Deo, fonte originario omnis lucis. *R.* — Cui Deo nomen Oromazus, meliusve Ormuzdus. Nam ille, quanquam nec summus vere Deus sit, nec suprema potentia rerum fruatur, nec per se hosti Ahriman satis præstet, potestas autem summa *Zervani Akereni* h. e. temporis illimitati censebatur. Vid. Anquetil, *Zend. Av.* t. II, p. 90, no 2, item Gœrres, *Mythengeschichte*, I, p. 219 seq. Idem fere indicis brachmanis de Brahma omnium rege et conditore, et indicæ Trimurti (Trinitatis) optimo maximo, creditum, quanquam de creatione innumerabiles ferme sectas et fabulas genuit pie delirans India. Celeberrima inprimis dogmata de emanationibus, et vice perpetua, qua nunc mundus creatur, nunc destruitur, Brahma vicissim

superveniat, an materia ideæ[1]? Deus quidquid vult ef- 15
ficiat, an in multis rebus illum tractanda destituant: et a magno artifice prave formentur multa, non quia cessat ars, sed quia id in quo exercetur, sæpe inobsequens arti est[2]? — Hæc inspicere, hæc discere, his incubare, nonne transilire est mortalitatem suam, et in meliorem transcribi sortem? Quid tibi, inquis, ista proderunt? Si nihil aliud, hoc certe sciam, omnia angusta[3] esse, mensus Deum[4]. Sed hæc deinde.

revocante in os suum et se, et materiam, rursumque extrinsecus regerente. Conf. inter multa egregium locum Creuzeriani a J. D. Guigniaut in Gall. versi operis *Relig. de l'antiq.* tom. I, p. 4; I, p. 599 sqq. not. 5.

1. *Utrum idea... ideæ.* Hæc ad Platonis dogma de ideis spectare patet. Quæritur autem, utrum ideæ hæ extra Dei intellectum fuerint, ad quas tamquam ad exemplaria æterna materiæ formam dederit, substantiæne, an actiones intellectus divini fuerint (cf. Epist. LVIII, 65. Lipsii Physiol. Stoic. II, 3), an ipsæ intellectui, s. menti Dei ut notiones adfuerint, formæ per se subsistentes et agentes in materiam, ut sigillum in ceram solet (cf. *Tiedemann Geist der specul. Philos.* II, p. 89 sq. post *Brucker.* I, p. 695 sq.) *Ruhk.*

2. *Deus... arti est?* Et hæc quæstio ad dogma de materia ejusque æternitate spectat. Si enim materia æterna est, Deo in multis rebus resistat necesse est; sin vero a Deo ipso creata creditur, ex ea, quidquid Deo placuerit, creari poterit. *Ruhk.*

3. *Omnia angusta esse, mensus Deum.* Sic egregie boni codd. quum alii vel omnino τὸ *mensus Deum* omittant, vel *angusta esse versus Deum* præstent. Gronovius docuit, *mensus*, *metiri* ex verbis esse, quibus Annæi Seneca et Lucanus delectati sint. Conf. Noster, de Benef. II, 16, 1. Nat. Quæst. IV, præf. § 13, etc. *Ruhk.*

4. *Mensus Deum.* H. e. contemplatus naturam et opera dei: quum Deum, inquit auctor, consideravero et æstimavero. Lucanus VIII, 527: « Metiri sua regna decet viresque fateri, » etc. *Gron.*

I. Nunc ad propositum veniam opus. Audi quid de *Ignibus* [1] philosophia [2] velit, quos aer transversos agit. Magna vi illos excuti [3] argumentum est, quod obliqui [4] feruntur, et præerapida celeritate. Apparet illos non ire, sed projici. Ignium multæ variæque facies sunt. Aristoteles quoddam genus illorum Capram [5] vocat. Si me interrogaveris, quare? prior mihi rationem reddas oportet, quare [6] Hœdi vocentur. Si autem, quod commodissimum est [7], convenerit inter nos, ne alter alterum interroget : quid dicit
2 ille? responde [8]; satius erit de re ipsa quærere, quam mirari, quid ita Aristoteles globum ignis appellaverit Capram [9]. Talis fuit forma ejus, qui, bellum adversus

I. Arg. De Ignibus et in cælo visis.

1. *Ignibus*. Ignes, quorum in physiologia et theologia Stoæ magna pars est, ordinem rerum dicendarum incipiunt. Ignea enim est Dei natura, quoniam subtilissimum et efficacissimum ignis elementum est : quare summum locum obtinet, et in rebus creandis maxime valuit, et adhuc valet. Ceterum Aristotelis librum Meteorol. I, 4 sqq. nostro ob oculos versatum fuisse apparet comparanti. Videlicet ejus ordinem sequutus est. *Ruhk.*

2. *Philosophia*. Sensu scholæ ionicæ, i. e. physica. *Ruhk.*

3. *Magna vi illos excuti*, etc. Aristoteles l. l. appellat ἐκθλίβεσθαι, quod comparat cum nucleis ex digitis excuti solitis, ὥσπερ οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πυρῆνες. *Ruhk.*

4. *Obliqui feruntur*. Λοξὴν φορὰν appellat Aristoteles, qui putat, hoc plerumque fieri, ideo quod duplici impetu prematur ignis, violentia quidem deorsum, natura autem sursum. Adscribit iis quoque velocitatem, qualis est rerum, quæ a nobis projiciuntur (τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτομένοις). *Ruhk.*

5. *Capram*, αἶγα. *Ruhk.*

6. *Hœdi*, ἔριφοι. Duæ stellæ Aurigæ. Vocantur pluviales. Arat. Phænom. 678 sq. Noli de meteoris intelligere. *Ruhk.*

7. *Quod commodissim. est.* Quod maxime convenit ad dispiciendam veritatem. Gallice, *ce qui est le plus à propos.*

8. *Quid dicit ille? responde.* Sic mss. Fortunati dabant, habetque Erasmi editio. Concinunt plerique codd. ap. Grut. qui *erit*, non quod Fortun. *erat*, præstant. Olim cusi, ait Grut. amplius, *Quid dicit illum respondere non posse*, etc. Muretus tamen omisit τὸ *responde*. Sed non video, cur codd. postponam huic conjecturæ. *Ruhk.*

9. *Aristot. globum ignis a. Capram.* Hoc nomen ab Aristotele, Mureto observante, non inventum, natum esse ex similitudine hujus meteori cum barba caprina, quæ e nucleo globoso ejus prominet, arguit liber pictus Bertuchii T. VI, nr. 8, ubi

Perseum Paulo[1] gerente, lunari magnitudine[2], apparuit. Nos quoque vidimus non semel flammam ingentis [3]pilæ specie, quæ tamen in ipso cursu suo dissipata est. Vi- 3
dimus circa divi Augusti excessum[4] simile prodigium : vidimus quum de Sejano actum est[5] : nec Germanici mors sine denuntiatione tali fuit. Dices mihi : Ergo tu in tantis erroribus es, ut existimes Deos mortium signa præmittere, et quidquam esse in terris tam magnum, quod pe-

confer commentarium. Non rara hujus meteori fit mentio, v. c. Jul. Obseq. de Prodig. c. 114 et ab Orosio V, 18. Alius vis generis fuit meteori, quod commemorat Plinius h. n. I, 35, ubi « scintillam e stella, ait, cadere, et augeri terræ appropinquantem, ac, postquam lunæ magnitudine facta sit, illuxisse seu nubilodie, dein quum in cælum se reciperet, lampadem factam. » Ejusmodi globum igneum e capite humano ortum esse, quemadmodum refert Sulpicius Sev. Dialog. III, 2, pæne fide est majus. En verba : « Quum (Martinus) altarium, sicut est solemne, benediceret, globum ignis de capite illius vidimus emicare, ita ut in sublime contendens longius callem crinemque flamma produceret, celeberrimo die in magna populi multitudine. » — Quod mox commemorat, tale prodigium circa Augusti mortem contigisse, in eo, quum alio loco cometam apparuisse memoret, auctor neque contradicere sibi putandus est, neque se corrigere, quum hic singula fini suo convenienter in sua digerat loca, quumque, bene monente Ruhkopfio, utrumque fieri potuerit, cui adest Dio Cassius L. VI, 29 : « ξύλα διὰ πυρὰ ἀπ' οὐρανοῦ πίπτοντα ἐφαντάσθη καὶ ἀστέρες κομῆται καὶ αἱματώδεις ὤφθησαν. » Quid intelligat sub prodigio Augusti, infra VII, 17, 2, explicat ipse, et quid sit, quod mortem Germanici denuntiaverit, Plinius indicat H. N. II, 25 : emicant faces, nonnisi quum decidunt visæ, qualis, Germanico Cæsare spectaculum gladiatorum edente præter ora populi meridiano tempore transcurrit. *Kæl.*

1. *Paulo.* Æmilio qui secundum consul ann. ant. Chr. nat. 168 cum Licinio Crasso bellum tertium Macedonicum strenue confecit, capta intra tres dies Macedonia, devictoque ad Pydnam rege Perseo, mox capto in insula Samothrace.

2. *Lunari magnitud.* Livius XLIII, 13 narrat, quod Lipsium fugit, hoc bello facem in cælo conspectam esse, sed de lunari magnitudine silet. Defectus lunæ, qui eodem fere tempore accidit, cf. Liv. XLIV, 37, huc trahi nequit. Quæ autem Julius Obsequens habet, hoc bello : « Lavinii fax ardens in cælo visa, » manifesto e Livio sunt hausta. *Ruhk.*

3. *Pilæ.* Sic Erasmus et palat. tert. ap. Grut. at reliqui non agnoscunt verbum *pilæ*, habentque tantum *flammam ingenti specie.* Sensus tamen docet, τὸ *pilæ* necessarium esse. *Ruhk.*

4. *Circa divi Augusti excessum.* Infra VII, 17, et Cometam eo tempore apparuisse ait. Nam utrumque simul fieri potuit.

5. *De Sej. act.* Cf. Dio, LVIII, 10.

rire mundus[1] sciat? Erit aliud isti rei tempus. Videbimus, an certus omnium rerum ordo ducatur, et alia aliis ita complexa[2] sint, ut quod antecedit, aut causa sit se-
4 quentium, aut signum. Videbimus, an diis humana sint curæ; an series ipsa, quid factura sit, certis[3] rerum notis nuntiet. Interim illud existimo[4], hujusmodi ignes exsistere, aere vehementius trito[5], quum inclinatio ejus

1. *Mundus.* I. deus, mens mundi. Lucilius itaque epicureus fuit. Stoæ enim placuisse dogma de providentia Dei notum est. Cic. de N. D. II, 30. M. Antonin. VI, 44. *Ruhk.*

2. *Complexa.* Recte explicat Gesnerus in thes. L. l. s. v. *implicita*, non tamen dicens, derivaveritne ab activo complectere, an a deponenti, cujus participium passive sit sumendum. Sed hoc propterea probabilius, immo certum, quod duas ejusdem participii significationes, Ernesti in clave Cic. male sequente, distinguit activam et passivam. At illud haud dubie verum ipsaque Ciceronis auctoritate satis honestatur, pro Roscio Amer. 13, quo uno maleficio scelera omnia complexa esse videantur, quod exemplum in omnibus lexicis prostat. Lucret. N. R. II, 153 : « Corpuscula... complexa meant inter se conque globata. » Hoc habet, quo vindicat suam latinitatem Tertullianus adv. Hermog. c. 31 : « terra abysso et tenebris, cælum spiritu et aquis complectebantur. » Par pæne est ratio vocabuli valde cognati *Perplexus. K.*

3. *Series... rerum.* S. fatorum, II, 32, 4. *Ruhk.*

4. *Interim illud existimo,* etc. Est Aristotelis (de Cælo II, 7. Meteorol. I, 4) per omnia subsequentia tempora propagata sententia : in qua talis etiam quæ nunc regnat sententia de igne libero et vincto, qui affinitatis quam vocant lege motus in conspectum sensumque nostrum venit, manifesto inerat, latebatque : quippe qua non omnis collisionis, s. attritus effectus rejicitur. Cf. *Lichtenberg ad Erxleben. Elementa Phys.* § 494 et *Klügelii Encyclop.* II, p. 386 sq. ed. 2. *Ruhk.*

5. *Aere vehementius trito.* Quanquam in explicandis horum meteororum causis cum veteribus hactenus consentiunt recentiores physici, ut eas ad motum referant, ab illis tamen hi recedunt longius, illisque præstant, multo accuratius et subtilius de rebus naturæ a se altius penetratæ disputantes. Illi opinabantur vaporem vapori ignem excutere, ut silici ferrum per motum exteriorem, et, ut hoc utar, physicum. At recentiores, deprehensis elementorum elementis, quorum alia aliis essent vel amica, vel inimica, ad partes rectius vocavere motum chymicum, quo ab aliis alia naturali seu fœdere, seu dissidio vel attrahantur, vel repellantur. Jam si temperamentum, quo inter se æquantur atque vinciuntur varia ac diversa elementorum primordia, per externam fere causam intemperiei aeris, quæ ventum gignere solet, cessat aut desinit, ita ut alterum aut prægravet, aut solvat, aut alliciat alterum, ejusmodi meteora varia pro varia cæli temperie et habitu existunt. Neque tamen omnes veteres, præ-

in alteram partem facta est, et non cessit, sed intra se pugnavit[1]. Ex hac vexatione nascuntur trabes, et globi, et faces, et ardores. At quum levius collisus, et, ut ita dicam, strictus est[2], minora lumina excutiuntur,

...... Crinemque volantia sidera ducunt[3];

tunc ignes tenuissimi iter exile designant[4], et cælo pro-

eunte Aristotele de Cælo II, 7, Meteorol. I, 4, omnino latuit, elementorum in elementis, in aere inprimis, diversitas. Videtur hic mente sua ingeniosa aliquid antecepisse in humidis suis, quæ mox commemorantur, de hydrogeno, quod tamen semina quoque ignis habere inflammarique posse, vix putaturus fuisset; de azoto sic dicto in siccis, in eis quæ concipiendo igni idonea sunt; de oxygeno, aut de aere purissimo illo, quem dephlogistica tum appellarunt, quem pariter atque ita ab recentioribus dictum inflammabilem incendi posse, vix sibi persuasisset. Hi quidem ejus algentia, in numerum primordiorum non admissa, omnino exclusissent. Verum vitio non debet verti Aristoteli ejusque sequacibus quod, sicut sicca cum humidis in rebus terrestribus viderant, materiam elementaque frigoris cum caloris primordiis ibidem esse non dubitabant. Notus est liber de primo frigido, quem totum super ea re conscripsit Plutarchus, et in quo acriter atque acute illorum secundum naturam vindicias dixit. Quid? quod nostris adhuc sunt temporibus, qui rei dudum explosæ patrocinentur. Conf. *Kries* Phys. § 291. Quæ Seneca hic proponit meteora, crassiore tantum Minerva explicare incipit, sed mox, Aristotelis ingenio velut instinctus, paulo subtilius in re eruenda versatur, atque aristotelica, veri quid inesse iis auguratus, § 7, 8, adumbrat. Me hic longius, neque tamen, opinor, in avia evagatum esse propterea benevolus lector ignoscet, quod ei mecum summa re, ad quam multa ejus generis alia referentur, defuncto, non jam erit, quod subinde ad eadem recurrat. *Kœl.*

1. *Intra se pugnavit.* Ita legi voluit e suis codd. mss. Pincianus. *Inter se p.* Erasm. Manutii editio e codice Gruteri, qui archaismi, quo laborabat, amore lectionem colon. mss. *interpugnavit* prætulit. Sed *intra se p.* præstat, sensu docente; nam, inclinatione in alteram partem facta, haud dubie pugna duarum partium inter se cessavit, durante tamen illa fermentatione interna, de qua sermo est. *R.*

2. *Strictus est.* Boni codd. habent: alii mutatione facili *frictus est*, præferentibus Erasmo et Fortunato: usu tamen loquendi non consentiente. —*Minora lumina* omnes codd. mss. exhibent, præter unum apud Grut. qui habet *miciora*. Illis tamen minoribus Aristoteles, a quo noster h. l. totus pendet, aperte favet. Cf. § 8. *R.*

3. *Crinemque... ducunt.* Virg. Æn. V, 528. Sunt stellæ cadentes, ἀστέρες διαθέοντες, διᾴττοντες, αἱ διαδρομαί, s. ἀπόῤῥοιαι τῶν ἄστρων s. simpliciter, οἱ ἀστέρες: describit Virgil. Georg. I, 365 sq. *Ruhk.*

4. *Exile designant.* Indidem cau-

ducunt. Ideo nulla sine hujusmodi spectaculis nox est; non enim opus est ad efficienda ista magno aeris motu. Denique, ut breviter dicam, eadem ratione fiunt ista, qua fulmina, sed vi minore; quemadmodum nubes mediocriter collisæ, fulgurationes efficiunt; majore impetu
6 pulsæ, fulmina[1]. Aristoteles[2] ejusmodi rationem reddit: «Varia et multa terrarum orbis exspirat, quædam humida, quædam sicca, quædam algentia[3], quædam concipiendis ignibus idonea.» — Nec mirum est, si terræ omnis generis et varia evaporatio est, quum in cælo quoque non unus appareat color rerum, sed acrior sit caniculæ rubor[4], Mar-

sam transvolantium stellarum arcessit Ammianus Marcell. XXV, 2: «Lumen in stellæ speciem figuratum decurrit quidem, dum viribus ignium sustentatur, amplitudine vero spatiorum exinanitum in aerium solvitur corpus, ad substantiam migrans, cujus attritu incaluit nimio.» Alii alias commenti sunt, quos recensent Plutarchus Plac. Philos. III, 2, et Stobæus Ecl. phys. I, 29, p. 580. Recentiores meliores phænomeni hujus valde obscuri causas invenisse se, vix possunt gloriari. Luculentam illarum mentionem faciunt Homerus Il. δ. 75, Aristoph. Pace, 838, Apollon. Argon. IV, 294, Theophrast. de Sign. pluv. p. 418, Achilles Tat. ad Arat. c. 33, p. 158, Diogenes Laertius II, 3, 4. Lucret. N. R. II, 206, Virgil. Georg. I, 365 (ubi vid. Servius), Æn. II, 693, et Noster, infra VI, 3, 3. Spanhemius ad Callim. h. in Del. 38. Aristoteles Meteorol. I, 4 et Orig. phil. 9. E recentioribus conf. vir excellens *A. de Humboldt*, Itin. in terr. æquinoct. I, p. 110. *Kœl.*

1. *Majore impetu pulsæ, fulmina.* Erasmus habet *impulsæ fulmina. Sic quanto illas minus presseris, tanto leviora fulmina emittunt.* Consentit unus Gruteri codex, cujus tamen plurimi, sicut Pinciani omnes, nostram lectionem tam concinniorem, quam Seneca digniorem exhibent. Voces illas jam Muretus, veteris libri nixus auctoritate, deleverat. *Ruhk.*

2. *Aristoteles.* Meteorol. I, 4, ubi res sic exponitur, verba tamen eadem non habentur. Recte observat Muretus: Ἀτμίδα exhalationes humidas atque algentia, ἀναθυμίασιν siccam et igneam vocari: quanquam Aristoteles, qua est concisa claritate, ubi quidem ejus opera non corrupta sunt injuria situs temporisque, rem sic ipse exposuit. Cf. *Schneideri Eclog. phys.* p. 233 sq. not. *Ruhk.*

3. *Algentia.* Mureto debetur hæc lectio, qui in suo codice *alentia* repertum recte mutavit in *algentia*, Aristotelem Meteor. I, 4 sequutus, ubi est: συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν. Erasmus: *calentia. R.*

4. *Acrior caniculæ rubor.* Qui hæc astronomice mente sua concipit, nonnihil mirabitur, cur ruborem caniculæ tribuit, sive Procyon, sive Sirius intelligatur, quorum hic sine dubio Senecæ fuit in mente; uterque

tis remissior, Jovis nullus, in lucem puram nitore perducto. Necesse est ergo in magna copia corpusculorum, 7
quæ terræ ejectant, et in superiorem agunt partem, aliqua in nubes pervenire alimenta ignium[1], quæ non tantum collisa possint ardere, sed etiam afflata radiis solis. Nam apud nos quoque, stramenta[2] sulphure aspersa, ignem

enim candida aut splendida stella est. Notum est pro hoc sane conspicuum testimonium Homeri Il. X, 30, qui eum appellat Λαμπρότατον. Λαμπρὸν eum vocat Geminus Elem. Astron. I, 2, pag. 13 Uranol. Petav. Homerum secutus Manilius Astron. I, 377, de eo dicit, « quo nullum clarius astrum. » Flammæ candorem Sirio nomen dedisse putat Hygin. poet. astron. II, 35. Eumdem colorem in Procyone præter Geminum l. c. sibi animadversum designant Eratosthenes Catasterism. c. 42; Proclus de sphæra c. 20; aliique, quos enarrare evolvereque me tædet. Quid igitur dicemus de nostro loco? Utrum animus nos feret ad legendum *fulgor* pro *rubor?* an Senecam non accurate, aliterque atque physicum oportebat, loquentem, et cum poetis, dum stellis ut igni generaliter ruborem tribuit (ut, cum Horatio Serm. II, 5, 39: « Rubra canicula... findit statuas » aut cum Virgilio Æn. X, 273; « ... Cometæ Sanguinei lugubre rubent aut Sirius ardor »), facientem eo magis reprehendendum esse existimabimus, quo diligentius alias varii colores in stellis, præsertim candidus ac ruber distingui debent et solent? Equidem, quomodo eum hoc crimine absolvam, non video, nisi quod aliorum etiam pedestrium scriptorum exempla ei obtentui esse possunt. Quorum Symmachus in orat. pro Severo recens inventa p. 54, ed. Berol. dixit: « stellarum ignes non sinit rutilare candor diei. » Atque in carmine de viribus herb., quod Ruso Epilecto tribuitur, prostans apud Fabric. bibl. gr. T. II, p. 630, stellis his tribuitur φέγγος ἐρυθρὸν vs. 25 et 54, ut adeo auctores stellis, quas pro ignibus haberent, ejus colorem rutilum propter id ipsum incuriosius darent. Atenim vereor, ut Seneca hic quidem physicorum ferat assensum, dum ex colore plus, quam par est, colligere videtur ad veram horum meteororum diversitatem, quandoquidem aliis alius pro varia aeris temperie aut pro varia eorum amplitudine et crassitudine, denique pro gradu vehementiæ inflammationis potest contingere. *Kœl.*

1. *Alimenta ignium.* Cælestium. Nam ita Stoici (statuebant) sidera et stellas vaporibus ali. In Physiol. II dissertat. 14. *Lipsius.*

2. *Stramenta.* Sic Fortunati et Gruteri codd. et Erasmus. Fortunatus reperit in editione, fortasse Neapolit., *fragmenta.* Emendationem ejus *sarmenta* recepit Manutius in ed. venet. anni 1522. Obsopœus invenit in cod. Memmii *ramenta.* Utrumque habere locum potest, nam et stramentum et ramentum sulphuratum occurrit. Plurimos codd. sequor. *Ruhk.*— Ad *stramenta sulphure aspersa* apprime faciunt Galeni verba (vid. notam sequent.) cum aliis commodis locis, quæ profert clariss. Schneider

8 ex intervallo trahunt[1]. Veri ergo simile est, talem materiam intra nubes congregatam facile succendi, et majores minoresve ignes existere, prout illis fuit plus aut minus virium. Illud enim stultissimum est existimare, aut stellas decidere, aut transilire, aut aliquid illis auferri et abradi; nam si hoc fuisset, jam [2] defuissent.

9 Nulla enim nox est, qua non plurimæ ire, et in diversum videantur abduci. Atqui, quo solent, quæque inveniuntur loco: magnitudo sua singulis constat. Sequitur ergo, ut infra illas ista nascantur, et cito [3] intercidant, quia sine fundamento sunt et sede certa. Quare ergo

10 etiam non interdiu transferuntur? Quid, si dicam stellas interdiu non esse, quia non apparent[4]? Quemadmodum illæ latent, et solis fulgore obumbrantur: sic faces quoque transcurrunt etiam interdiu, sed abscondit

in Eclog. phys. p. 155. Cf. infra IV, 2, 28. *Kœl.*

1. *Nam apud nos... trahunt.* Idem observat Galenus quoque de temperamentis, lib. III, p. 81, edit. Basil. *Ruhk.*

2. *Illud enim... defuissent.* Errorem hunc, putidum quidem, antiquissimis tamen temporibus atque omni scientia destitutis oriundum, pæne omnes nationes pervasisse et tenuisse docent, præter alia, earum linguæ, aliæ aliis hac in re exprimenda stultiores. Non solum stellæ cadere, transire, percurrere, emungi, (nam et nos Galli habemus *étoiles filantes*), sed etiam abradi illis quædam et auferri dicuntur. Cf. Cerda ad Virgil. Georg. lib. I, v. 365. *Ruhk.* et Ed.

3. *Sequitur... ut... intercidant.* Optime: Irides, coronas et cætera id genus constat infra nubium plagas fieri ut plurimum: et ex iis angulis quos Cartesius descripsit et mensus est, patet non multum supra mille et D. passus eam materiam sitam quæ adstante hæc cernimus. Quod ad temporis spatium attinet, certa res est et in comperto parhelias, paraselenas, coronas, et quidquid refractio aut reflectio in cælo gignit terrestrium et solarium, non ultra aliquot vel horulæ uncias, vel horulas, vel ad summum die uno perstare. Cf. *Cassini*, *Déc. de la lum. sol. qui paraît dans le zodiaq.* art. 17. Ed.

4. *Quare ergo etiam non interdiu... stellas interdiu... non apparent.* Quod nostris temporibus omnes comprobavere; et vel ex hoc patet quod deficiente sole astra in cælo jam pervideantur. Hoc tamen rem non satis exacte exequitur Seneca, ad quam explicandam sine dubio plurimum valet aeris nocturnis frigoribus magis constricti mutatio, quam augere vaporum internam agitationem vel

eas diurni luminis claritas. Si quando tamen tanta vis emicuit, ut etiam adversus diem vindicare sibi suum fulgorem possint, apparent. Nostra certe ætas non semel 11
vidit diurnas faces, alias ab oriente in occidentem versas, alias ab occasu in ortum. Argumentum tempestatis nautæ putant[1], quum multæ transvolant stellæ; quod si signum ventorum est, ibi est, ubi venti sunt[2], id est, in aere, qui medius inter lunam et terram est. In magna tempestate apparent quasi stellæ velo insidentes[3]. Adjuvari se tunc periclitantes existimant Pollucis et Castoris

ἀντιπερίστασιν est necesse, id quod hoc ipso, quod mox commemorat de vento ut causa multitudinis eorum, confirmari videtur. *Kœl.* et Ed.

1. *Argumentum tempestatis nautæ putant*, etc. Esse has quidem observationes, quæ prodigiorum loco ab antiquis habebantur, electricæ materiæ adscribendas, nunc satis constat. Rem attigit Plutarch. Plac. Phil. II, 18 (To. XII, p. 405 ed. Hutten.) *R.* — *Argumentum... stellæ.* Prognosticum hunc stellarum discurrentium usum celebrant scriptores. Theophrastus de sign. pluv. pag. 418: « Ἀστέρες πολλοὶ διάττοντες σημεῖον ὕδατος ἢ πνεύματος, καὶ, ὅθεν ἂν διάττωσιν, ἐντεῦθεν τὸ πνεῦμα ἢ τὸ ὕδωρ. » Arat. diosem. 194: « Καὶ διὰ νύκτα μέλαιναν, ὅτ' ἀστέρες ἀΐσσωσι Ταρφέα, τοὶ δ' ὄπιθεν ῥυμοὶ ὑπολευκαίνωνται, Δειδέχθαι κείνοις αὐτὴν ὁδὸν ἐρχομένοιο Πνεύματος. » Plinius, H. N. II, 36: « Fieri videntur discursus stellarum, nunquam temere, ut non ex ea parte truces venti exoriantur; » et XVIII, 80: « Stellæ discurrere videntur interdum, ventique protinus sequuntur. » *Kœl.*

2. *Quod si signum ventorum est, ibi est, ubi venti sunt.* Sic Obsopœus in cod. Memmii invenit. Erasmus et codd. ap. Grut. habent; *quod si signum ventorum est, ibi venti sunt.* Clarius haud dubie est prius, ut locus denotetur, ubi faces fiant. Sic c. 2, § 5: « quod argumentum est, intra eam partem cæli has fieri coronas, intra quam venti quoque solent. » *Ruhk.*

3. *Velo insidentes.* Euripidis Orestes 1637, Apollonii Argon. IV, 653; Plutarch. in Lysandro 32; Epicurus 23; Lucian. navig. 7; Sextus Empiricus IX, 85; Olympiodorus apud Photium cod. 193; Catull. LXIX, 62; Propert. I, 17, 18; Valer. Flacc. Argon. I, 572; Seneca H. f. 560; Statius Sylv. I, 2, 3; et Davisius ad Max. Tyr. XV, 7, p. 554, qui nec nostrum locum neglexit. Pro *velo insidentes* dixisset accuratius duabus æratis aut ferratis fere *antennarum extremitatibus*, quas et Plinius diligenter designat, et Arrianus loco huc faciente peripli Ponti Eux. p. 23, ubi ἄκρον τοῦ κέρως nominat. Veri quid nautarum observationi subesse in eo potest, quod gemini in diversis extremitatibus ignes electricam materiam fluere in vacuumque aerem deduci, sunt indicio, siquidem alter

12 numine[1]. Causa autem melioris spei est, quod jam apparet frangi tempestatem, et desinere ventos. Aliquando feruntur ignes, non sedent[2]. Gylippo[3] Syracusas petenti, visa est stella super ipsam lanceam constitisse. In Roma-

positivæ, alter negativæ electricitatis, ut hoc utar, signum est. Numerus horum geminorum igniculorum, quos nostri nunc *feu Saint-Elme* appellant, stellis scintillantibus aut dioscurorum stellis in cælo simillimorum simplex causa horum nominum fuisse videtur, quanquam eam longius, neque tamen male, cum Hygino, fab. 14, inde repetere licet, quod Dioscurorum capitibus Argo vectorum singulæ stellulæ in tempestate salutem significantes insedisse dicebantur. Quam crebra illorum mentio, ex init. notæ videto. *Karl.*

1. *Adjuvari se tunc periclitantes... numine.* De hac circa Pollucem et Castorem celebrata ab omnibus fere poetis et mythographis fabula, v. ad Plin. N. H. II, 36 notas Mureti. Fabula hæc e mysteriis samothraciis, fortasse a navigatoribus et in eorum usum constitutis deducenda esse videtur, in quibus Dii magni, s. Cabiri, s. Dioscuri vocitati sunt: quos quidem postea nescio quis error cum Polluce et Castore, Ledæ et Jovis filiis, s. Tyndaridis confudit, quos et ipsos Dioscuros vocatos fuisse apparet, et a Neptuno potestatem accepisse, navigantibus et naufragis saluti esse. Hinc *fratres Helenæ lucida sidera* ap. Horat. Carm. lib. I, Od. III, v. 2, ubi vid. Mitscherl. Idem, lib. I, Od. XII: « Dicam et Alciden puerosque Ledæ, ... Quorum simul alba nautis Stella refulsit Defluit saxis agitatus humor, Concidunt venti fugiuntque nubes, Et minax, sic Di voluere, ponto Unda recumbit. » Mox lib. IV. od. VIII: « Clarum Tyndaridæ sidus ab infimis Quassas eripiunt æquoribus rates. » Pindar. antehac, Pythic. V: « Εὐδίαν ὃς μετὰ χειμέριον ὄμβρον τεὰν καταιθύσσει μάκαιραν ἑστίαν. » Theocr. in Idyll. Dioscur.: « Ἀλλ' ἔμπης ὑμεῖς τε καὶ ἐκ βύθου ἕλκετε νῆας Αὐτοῖσιν ναύτῃσιν διομένοις θανέεσθαι· Αἶψα δ' ἀπολήγοντ' ἄνεμοι, λιπαρὰ δὲ γαλήνα Ἀμπέλαγος, » etc. Cf. et Homer. adscript. hymn. in Dioscur. ad hos vss.: « Αὐτίκα δ' ἀργαλέων ἀνέμων, » κ. τ. λ. vid. et Hemsterhusii copiosissimam notam ad Lucian. II, p. 331 sq. bip. *Ruhk.* et ED.

2. *Aliquando feruntur ignes, non sedent.* Omnium codd. et edd. lectio est, præter Casauboni codicem, qui habebat: *Alioquin ferrentur ignes, non sederent*, et britannicum Gronovii, *aliquando feruntur ignes vel aliquando non sedent.* Quod verum puto, ait Gronov. et vulgato scitius est. Significat levem motum et medium aliquod inter *ferri* et *sedere*: quod potius dicendo quid non sit, quam quid sit, explicare se posse indicat Seneca. Equidem Gronovio non adsentior, vulgatum tenens. Senecam enim illam subtilitatem hic non sectari puto, sed de iis ignibus electricis, quos hodie vocamus, loqui, qui non nocent et flammarum modo apparent, corpora stringendo, nullumque sonitum edendo. Hi quidem feruntur, non sedent, ut ignis quem nos vocamus St. Elmii (Sanctæ Helenæ: vid. n. 3, p. 69), qui sedet. *Ruhk.*

3. *Gylippo.* Res accidit ol. XCI, anno tertio belli peloponnes. Athe-

norum castris visa sunt ardere pila, ignibus scilicet in illa delapsis : qui sæpe, fulminum more, animalia ferire solent et arbusta. Sed si minore vi mittuntur, defluunt 13
tantum et insident, non feriunt, nec vulnerant. Alii inter nubes eliduntur, alii sereno, si aer ad exprimendum ignem aptus fuit. Nam sereno quoque cælo aliquando tonat [1], ex eadem causa, qua nubilo, aere inter se colliso. Qui etiamsi est lucidior ac siccior, coire tamen et facere corpora quædam similia nubibus potest, quæ percussa reddant sonum. Quandoque igitur fiunt trabes, quando- 14
que clypei [2], et vastorum imagines ignium, ubi in talem materiam incidit similis causa, sed major.

II. Videamus nunc, quemadmodum fiat is fulgor, qui sidera circumnectit. Memoriæ proditum est, quo die divus Augustus urbem, ex Apollonia [3] reversus, intravit, circa solem visum coloris varii circulum [4], qualis esse in arcu

niensibus, auctore Alcibiade, Syracusas oppugnantibus. Gylippus Lacedæmonius tunc Syracusanis suppetias tulit. Cf. Thucyd. VI, 104; Plut. Niciæ vit. *Ruhk.*

1. *Sereno cælo aliquando tonat.* Verba hæc comparata inferioribus II, 26, *serenum sine fulmine est*, contradicere videntur. Sed, quomodo cum superioribus possint conciliari, loco magis opportuno infra videbimus. Quod mox *percussa* tentat Causeus probab. crit. p. 169, *percussu* repositurus, frustra est adeo, ut illud vindiciis haud indigeat. *K.*—Id quidem prodigii loco habitum. Virg. Georg. lib. I, fin. : « Non alias cælo ceciderunt plura sereno Fulgura, nec diri toties arsere cometæ. » Horat. Carm. lib. I, od. XXXIV : « Nunc retrorsum Vela dare atque iterare cursus Cogor relictos. Namque Diespiter... Plerumque per purum tonantes Egit equos volucremque currum. » ED.

2. *Clypei.* De clypeo vide ad VII, 20, 2.

II. ARG. De circulo circa solem, s. de coronis.

3. *Augustus... Apollonia.* In qua urbe Epiri, pro avunculi Julii Cæsaris jussu, litterarum studiis simul et rei militari discendæ operam dabat eo tempore, quum a. u. 709 ille interficeretur. Sex mensibus ibi commoratus Romam reversus est a. u. 710. Cf. Sueton. Octav. 18, Appian. Bell. Civ. III, 9. Prodigium hoc a Plin. N. H. II, 28; Vell. P. II, 59, 6 not. memoratur. *Ruhk.*

4. *Circulum.* Quem varii coloris circulum Seneca, Plinius loc. cit. (v. n. sup.) *versicolorem* appellat, talemque eum significat Velleius II, 59, sed quasi iridem, capiti Augusti a sole

solet : hunc Græci[1] *Halo* vocant[2], nos dicere Coronam aptissime possumus. Quemadmodum fieri dicatur, expo-
2 nam. Quum in piscinam lapis missus est, videmus in multos orbes aquam discedere[3], et fieri primum angustissimum orbem, deinde latiorem, ac deinde alios majores, donec evanescat impetus, et in planitiem immotarum aquarum solvatur[4]. Tale quiddam[5] cogitemus fieri etiam in

circumdatam. Item Dio Cassius, XLV, 7, qui, ἶρις, ait, ποικίλη ἥλιον περίεσχεν, exscriptus a Zonara annal. X, 13, Julius Obsequens Prodig. 128, et Suetonius in Augusto 95, quem sequitur Orosius VI, 20. Conf. infra § 10. Appianus B. C. III, 13, quo debebat loco, rem non memorat. Incertum finxerint ne omnino adulatores, an veri quid, quod probabilius videtur, sed in majus retulerint. *Kœl.*

1. *Græci.* Britannicus Gronovii codex : *Grati.* Videtur voluisse, *Graii* Gron. *Ruhk.*

2. *Hunc... vocant.* Ἅλω, e. c. Aristot. Meteorol. III, 2, ubi explicat; secundum Pythagoreos (Stob. Ecl. I, 29 p. 578 Heer.), ut sit refractio trivisus (ἡ ἀνάκλασις τῆς ὄψεως). Nos tamen physici melius derivant a solis, lunæ etc. reflectione radiorum in atmosphæra terræ. Ceterum Stephanus, Gesnero in Thes. L. L. approbante et Schellero sequace, ex *halo* male fecit substantivum latinum *halo, halonis*, quamquam *halo* græcus sit accusat. ἅλω, ab ἅλως. Similia his, quæ noster hic attulit, docebat Strato, is quoq. ap. Stob. Eclog. I, 29, p. 578 Heer. in explicatione cometæ. Quam vero Seneca tuetur explicationem, a Stoicis accepisse videtur, rejecta Aristotelica Meteorol. lib. III, cap. 3. *Ruhk.* — Non video, cur ex Ruhkopfii sententia male fecerint lexicographi, in quibus etiam Forcellinus est, quod genitivum nominativi *halo* formaverint *halonis*. Qui enim potuerint aliter? Quidquid enim contradicat Phocas apud Putschium pag. 1704, Quinctilianus Instit. orat. I, 10, jure contendit, quamdiu patiatur decor, in his latinam declinationem sequendam esse, cujus usum exemplis stabilit Priscianus A. gram. VI, 685. Conf. Rhenius A. gram. p. 45. Cf. J. G. Voss. Inst. gr. T. II. p. 224, accedit, quod Græci ἅλων declinabant ἅλῶνος, nunquam ἀλοῦς, fortasse ne cum participio verbi ἀλίσκειν congrueret. *Kœl.*

3. *Aquam discedere* ab uno cod. palat. et edd. suffultum in *recedere* correctum ivit Pincian. propter statim sequens. Sed quidni variare potuit Seneca? Alii cod. concinunt, qui exhibent *descendere.* Τὸ *fieri*, quod continuo habetur, omittunt multi. *Ruhk.*

4. *Et in planitiem immotarum aquarum solvatur.* H. e. et ita redeat ad immobilitatem, ut plana rursus sit aquarum nuper tumultuantium superficies. Vel simplicius, significat aquæ commotæ orbes, quum latius extendantur, sensim residere, et inter aquas remotiores, ideoque immotas et planam superficiem servantes, evanescere. Ed.

5. *Tale quiddam*, etc. Quæ ad ex-

aere; quum spissior factus, plagam sentire potest; lux solis aut lunæ vel cujuslibet sideris incurrens recedere

plicandam halonum naturam a Seneca afferuntur cum iis, quæ de natura luminis a recentioribus physicis præcipiuntur, ne systemati quidem vibrationis radiorum luminis accommodata, constabunt. Nam (ut taceam nihildum unquam usu compertum esse de motu pheronomico, vel locomotivo, quem appellant, non intelligitur, quomodo in uno fluido, qualis aer est, causa extrinsecus movente, quæ luminis ictus est, multi orbes lucidi, iique non in uno plano positi, quandoquidem undecumque conspiciatur luna, ejusmodi circulis ambientibus, haud conturbentur. Quid? ejusmodi vis radiorum solarium, nedum multo infirmiorum lunarium, in rerum natura nusquam in sensum cadit; neque lumen pellendi aut tundendi vi esse præditum, quisquam physicorum observavit. Quocirca Aristotelis, cujus præclaram eoque dignissimam hujus rei rationem in justa luce alibi ponam, vestigia male dereliquit Seneca, et ad Epicurum accessit, qui halonem similiter explicabat igni ætherio, παρὰ πυρὸς... τὸν περὶξ ἀέρα αὐτῆς ἀναστέλλοντος συμμετρῶς πάντοθεν, εἰς τὸ περιφερὲς περὶ αὐτὴν καὶ παχυμερὲς περιστῆσαι. Cf. auctor de mundo c. IV, quem vertit Apuleius T. II, p. 263, c. b. et schol. Arati dios. 811. Enimvero in recentioribus insignis est *A. de Humboldt*, itin. in terr. æquin. T. I, p. 505 sq. dum, quam meram speciem a reflexis quadam naturæ lege, nondum tamen satis liquida, radiis nascentem, esse recte judicant recentiores, pro re vera atque mutatione male habebat. Omnino physicarum rerum scientiam Senecæ non videtur habuisse solidam, id quod mox prodit: lumen *rotundum* appellans, neque ostendens, utrum radios lucis, quos satius fuisset teretes appellasse, an ejus particulas, quas sphæroides esse in præclaro de polaritate lucis commentario nuper ostendit Mayerus, intellexerit. Multo curiosior fuit Aristoteles in probl. XV, 9, φῶς στρόγγυλον appellans; et sine dubio rotundum idem est Senecæ, ut omnino omnia, quæ sunt figura in circulum aut globum etsi enormem conformata. Sic infra vocat pythitam rotundum ignem I, 14, 1; et IV, 3, 3; guttas rotundas, turbinem rotundum III, 10, 4. Perspicuum inde est, Aristotelem et Senecam lucem habuisse pro peculiari quadam materia, diversa ab aere, cui non obstare II, 8, 2, illic infra ostendetur. Omnino veteres fere omnes ita sentiebant. Plotinus Ennead. p. 101 φῶς σῶμα εἶναι... καὶ λευκὸν σῶμα, cf. ad eum de pulchrit. Cf. Creuzer. Ad hunc colorem ipsa vocis originatio videtur ducere, et Aristotelem quoque eum luci tribuisse locus ejus de arcu cælesti supra ad I, 3, 1, prolatus declarat. Magis adhuc cum Seneca convenit M. Antoninus ad seips. VIII, 57, ubi: ἀκτὶς γίνεται κατ' εὐθὺ καὶ ὥσπερ διαιρεῖται δὴ πρὸς τὸ στερέμνιον ὃ, τι ἂν ἀπαντήσῃ διείργων τὸν ἐπέκεινα ἀέρα. Nemesius quidem de Nat. hom. c. 3 (verbis ὁ ἥλιος τῇ παρουσίᾳ αὐτοῦ τὸν ἀέρα εἰς φῶς μεταβάλλει, ποιῶν αὐτὸν φωτοειδῆ, καὶ ἑνοῦται τῷ ἀέρι τὸ φῶς ἀσυγχύτως ἅμα καὶ κεχυμένως) lucem ab aere diversam facere videtur; sed prioribus tantum, quum posteriora hoc proprie sumendum

illum in circulos cogit. Nam humor, et aer, et omne quod ex ictu formam accipit, in talem habitum impellitur, qualis est ejus quod impellit. Omne autem lumen rotundum est: ergo et aer in hunc modum, percussus lumine, exibit[1]. Ob hoc tales splendores Græci Areas vocavere, quia fere terendis frugibus loca destinata sunt rotunda[2]. Non est autem quod existimemus, istas, sive areæ, sive coronæ sint[3], in vicinia siderum fieri.

3

non esse, Nemesiumque idem statuere quod illos, satis monstrent. Multo his veriora, accuratiora, recentiorum præceptis propiora, et post aristotelica facile optima, apud veteres protulit Achilles Tatius ad Arat. progn. 8. *Koel.*

1. *In hunc modum, percussus lumine, exibit.* Nostra interpunctio nec poscit, nec admittit Gruteri emendationem: *hunc modum percussus lumine exhibet.* Invenerat in duobus palat. codd. *exbibet* et *exibet*, sine præpositione. Colon. cod. habebat: *percussus lumine hunc modum exhibet.* Librariorum videlicet oscitantiæ hæ varietates sunt tribuendæ. *Ruhk.*

2. *Ob hoc... rotunda.* Usus hic areæ fruges sub dio terendi sæpe occurrit ap. Scriptt. R. Rust. e. c. Caton. 91, 129; Varron. I, 51 sq. Morem autem hunc etiamnunc Hispanos, Lusitanos, etc. incolas tractuum meridionalium tenere constat. Conf. Virg. Ge. I, 178 ibiq. Heyn. et Voss. *Ruhk.*

3. *Istas, sive areæ, sive coronæ sint.* Memorabilis sane antiptosis pro *istas seu areas, seu coronas*, quam a Seneca vix expectassem ut argentei commatis prosaico, quum in poetis similia haud mirarer, ut apud Ovidium, Amor. II, 24: « Hesterna vidi spatiantem luce puellam Illa, quæ Danai porticus agmen habet.» Fastor. IV, 145: « Discite nunc, quare Fortunæ thura virili Detis eo, calida qui locus humet aqua.» Similiter orationem, nisi quod pronominis loco adjectivum positum est, invertit Horatius in noto illo Epod. II, 37: « Quis non malarum, quas amor curas habet Hæc inter obliviscitur? » Propius adhuc ad nostrum locum accedit deterioris quamvis latinitatis Irenæus contra Hæres. II, 15: « Prædiximus in eo, qui ante hunc est liber,» immo multo majoris, vel maximæ auctoritatis Varro de L. L. XX, p. 170, 1 edit. bip. « in hac formula duo inerunt, quos dixi λόγους.» Tacitus Annal. IV, 56: « Transcendere ad ea, quibus maxime fidebant in populum romanum officiis.» Noster adeo ipse eodem modo partes orationis permutans de Tranquill. an. VIII, 1: « Si compares montes cum iis, quæ nobis mala pecunia nostra exhibet,» pro, cum iis malis, quæ. Quemadmodum tot aliis rebus, sic hac figura sequacibus suis jam præiverat Homerus Il. η. 186: « Ἀλλ' ὅτε δὴ τὸν ἵκανε φέρων ἀν' ὅμιλον ἁπάντῃ, Ὅς μιν ἐπιγράψας κυνέῃ βάλε φαίδιμος Αἴας.» Talium si meminisset Wernsdorfius ad Pervig. Ven., tom. II, pag. 522, poet. lat. min.) versum 52: « Hybla

Plurimum enim absunt, quamvis tangere[1] ea et coronare videantur. Non longe a terra fit talis effigies, quam 4
visus noster solita imbecillitate deceptus, circa ipsum sidus putat positam. In vicinia autem solis et stellarum nihil tale potest fieri[2], quia illic æther tenuis est. Nam formæ crassis demum spissisque corporibus imprimi solent : in subtilibus non habent ubi consistant, aut hæreant. In balneis quoque circa lucernam tale quiddam aspici solet, ob acris densi obscuritatem : frequentissime autem austro,

florum super ut extet, quantus Ennæ campus...,» mecum in formam vulgarem fortasse maluisset ita resolvere, ut *H. e. s. tanto campo fl. q. E. est.* Intervertitur hic casus, qui sequi debuisset, sicut factum in noto virgiliano Æneidis II, 141 : « Per, si qua est, quæ restat adhuc mortalibus usquam Intemerata fides. » Sic a Sophocle πρὸς Philoct. 469, et περὶ Antig. 220 usurpantur. His tamdiu non inhærerem, nisi in hoc genere diversa inter se a viris literatis confundi viderem, qui in unam quasi classem vulgaria illa, « urbem, quam statuo, vestra est », et « populo placerent, quas fecisset fabulas » conjiciunt. At vero multum interest; præmittatur, ut in illo, subjectum quanquam non suo casu, i. e. recto, an, ut in hoc, subjiciatur, nam multo durior est ellipsis, quæ suppresso nomine principali suspensum nomen differt ad sequentia adhuc ignota, quam quæ e prioribus jam notis supplenda repetit. Ad illud genus omnia a me allata exempla una cum Senecano sunt referenda, quæ quanquam compositione verborum duntaxat continentur, multo tamen quam illa, quorum nonnulla ad Herodoti VII, 151 attulit Valckenærius, erunt rariora, sicut duriora adhuc propter-ea, quod eæ partes orationis, quæ suo cum aliis nexu demum intelliguntur, velut violenter ab iis revulsa subjective, non prædicative, adhibentur. Quemadmodum igitur minus durum est : « ex unis nuptiis mihi geminas conficis, » quam Terent. Andr. IV, 1, 50 : « ex unis geminas mihi conficis nuptias, » sic mollius est dictum a Lysia π. χρημ. p. 642 : « τὴν οὐσίαν ἣν κατέλιπε τῷ υἱεῖ οὐ πλείονος ἀξία ἐστίν » (quanquam et hoc asperius est dicto : « ἣν οὐσίαν κ. » etc.) quam a Demosthene pro Coron. p. 324 : « καὶ τὴν δίκαιαν, ἥτις ἐστὶν ἀπολογία, φεύξεται, » cujus exemplo habet, quo se excuset Seneca. Ceterum areas in insula Madera eadem forma esse observat testis oculatus Forsterus Itin. II, 23, qui accedat Catoni de R. r. 91, 129; Varroni de eadem I, 51, et in interpretibus ad Virg. Georg. lib. I, vs. 178. *Kœl.*

1. *Tangere.* Sic Gruter. in duobus suis codd. et Pincianus in omnibus suis invenit, et haud dubie vulgato *cingere* præstat : evitatur quoque tautologia. *Ruhk.*

2. *Nihil tale potest fieri.* H. e. nulla pars ætheris formam aliquam, sive trabis, sive clypei, sive columnæ potest accipere.

5 quum cælum maxime grave et spissum est [1]. Nonnunquam paulatim diluuntur et desinunt, nonnunquam ab aliqua parte rumpuntur [2] : et inde ventum nautici expectant, unde contextus coronæ perit. Si enim a septemtrione discesserit, Aquilo erit : si ab occidente, Favonius [3]. Quod argumentum est, intra eam partem cæli has fieri coronas, intra [4] quam venti quoque solent. Superiora autem non habent coronas, quia ne ventos quidem.

6 His argumentis et illud adjice, nunquam coronam colligi, nisi stabili aere et pigro vento [5]. Aliter non solet adspici [6]. Nam qui stat aer, impelli et deduci, et in aliquam faciem fingi potest [7]. Is autem qui fluit, ne feritur

1. *Spissum est.* Aristotelem Meteorol. III, 4, in mente fuisse Senecæ simile fiet veri comparanti verba « περὶ τοὺς λύχνους τὰ πλεῖστα νοτίων ὄντων ἶρις γίγνεται τοῦ χειμῶνος, μάλιστα δὲ δήλη γίγνεται τοῖς ὑγροὺς ἔχουσι τοὺς ὀφθαλμούς· τούτων γὰρ ἡ ὄψις ταχὺ δι' ἀσθένειαν ἀνακλᾶται. Γίγνεται δὲ ἀπό τε τῆς τοῦ ἀέρος ὑγρότητος καὶ λιγνύος, τῆς ἀπὸ τῆς φλογὸς ἀποῤῥεούσης καὶ μιγνυμένης. » Ibid cf. Olympiodor. p. 47 et cl. Schneider ad ecl. phys. nostri memorem recentioresque comparantem. Idem in mente habuit Plutarchus Plac. Phil. III, 5, scribens : « ὀφθαλμιῶντες δὲ τοῦτο πάσχουσιν, ὅταν εἰς τὸν λύχνον ἀποϐλέψωσιν, » quæ verba repetit Stobæus Ecl. phys. I, 31, p. 616. *Crassum* hic a *spisso* distingui apertum est. Illud ad externam, hoc ad internam particularum concretionem referendum. Hoc fere molle aut fluidum, illud durius est et ex particulis magis continuis constat. *Kæl.*

2. *Nonnunquam... rumpuntur.* Illud Aristot. Meteor. III, 3 vocat μαραίνεσθαι, μάρανσις, hoc διασπᾶσθαι, qui etiam eadem, quæ hic Seneca, et ob easdem causas significari docet. *Muretus.*

3. *Favonius.* Namque is ventus Favonius Romæ dicebatur qui ab occidente rectus flat, et Zephyrus, quasi ζωὴν φέρων a Græcis appellatus est. Ratioque hujus nominis affertur, quod Græciam Asiamque petentibus, quæ loca sæpius veteres Itali adibant, favebat. Ed.

4. *Intra... intra.* Hæc Pinciani conjecturæ debentur, qui τὰ *inter... inter* codd. sic mutanda censuit : uti præcedens *Si enim a sept.* ubi codd. habebant *Si autem. Ruhk.*

5. *Et pigro vento.* Omnes codd. et edd. præter Mureti ed. habent. *R.*

6. *His argumentis...adspici.* Similiter Aristoteles loco laud. qui ait : « πνεύματος γὰρ ὄντος, οὐκ εἶναι στάσιν φανεράν. *Ruhk.*

7. *Nam qui stat... fingi potest.* H. e. aer qui immobilis supra terram stat, is potest de loco moveri, et vel rapida ingruente vi impelli, vel leni deduci; unde formæ variæ, innumerabiles. Ed.

quidem lumine[1]. Non enim formatur[2], nec resistit : quia prima quæque pars ejus dissipatur. Nunquam ergo ullum 7
sidus talem sibi effigiem circumdabit, nisi quum aer erit densus atque immotus, et ob hoc custodiens incidentem in se rotundi lineam luminis[3] : nec sine causa. Repete enim exemplum, quod paulo ante proposui. Lapillus[4] in piscinam, aut lacum, et aliquam alligatam aquam missus circulos facit innumerabiles : at hoc[5] idem non facit in

1. *Is autem... lumine.* Haud scio an ulli satis recte hæc dicta esse videantur. Nubes enim vel maxime a vento agitatæ, ideoque fluentes quin lumine feriantur atque colorentur, nemo dubitabit. Quid, quod sine eo ne conspici quidem possint, neque Aristotelem de Anima lib. II, cap. 7 egregium rerum naturalium observatorem fefellit, et tirones hodie novere. De sensu igitur in sequentib. nott. non de sententiæ veritate, agetur. *Ruhk.* et Ed.

2. *Non enim formatur.* H. e. formam neque habet, neque sumit. Ibi enim forma est ubi diversæ partes ex quibus totum coalescit, eumdem locum in spatio aut inter se habent; quod aeri non contingit qui movetur, hoc est locum mutat. Non palmarium, ut vides, argumentum. Namque, ut vere dicitur non eumdem locum in spatio ab aere occupari qui movetur; sic falso negatur eumdem locum inter se partes servare posse; ita ut illarum cuilibet, si non quies, ut aiunt, absoluta, at certe relativa competat. Formam igitur aer mobilis potest habere. Ed.

3. *Rotundi lineam luminis.* Nam et nostris temporibus creditur radiis (radius vero linea luminis est) figuram quam vocant conicam convenire; sed tam longam et exilem, ut cylindrica potius quam conica esse videatur. Utrumque vero exprimit, quanquam non exacte, nec cylindri, nec coni, nec sphæricæ cujuslibet enormitatis distinctis rationibus, τὸ *rotundi.* Ed.

4. *Lapillus.* Huc facit locus Vitruvii de Architect. V, 3: «Vox movetur circulorum rotundationibus infinitis, uti si in stantem aquam lapide immisso nascantur innumerabiles undarum circuli crescentes a centro, et, quam latissime possunt, evagantes.» Aristidis Quintil. de Mus. III, p. 145, ed. Meibom. «ἀέρος κυμαινομένου ὑπὸ τῆς πληγῆς δίκην τῶν ὑπὸ ψηφίδος ἐν ὕδατι κύκλων διαθεόντων,» Galen. de simpl. fac. medic. III, p. 36, T. II, «εἶδες, οἶμαί, ποτε, λίθου τινὸς ἀμβληθέντος εἰς ὕδωρ ἀτρεμίζον, ἀρξάμενον μὲν ἐκ τούτου κινεῖσθαι τὸ ὕδωρ, ἐν κύκλῳ δὲ τὴν κίνησιν ἐκτεῖνον, ὥσπερ εἰς κέντρον τὸ πλῆξαν,» sed præcipue Plutarchi Plac. Phil. IV, 19, qui ex eodem, quo Seneca, fonte hausit: «Στωϊκοί φασι τὸν ἀέρα συνηχῆ εἶναι, κυματοῦσθαι κατὰ κύκλους ὀρθούς... ὡς ἐπὶ τῆς κολυμβήθρας τῆς πληγείσης λίθῳ.» Idem fere habet Diogen. Laert. VII, 1, 158, nisi quod δεξαμένην nominat pro κολυμβήθρα. *Kœl.*

5. *At hoc.* Sensu et codd. nonnullis poscentibus, Gruteroque adstipulante rescripsi. Olim : *et hoc. Ruhk.*

flumine. Quare? quia omnem figuram fugiens aqua dis-
8 turbat. Idem ergo in aere evenit, ut ille qui manet, possit figurari, at ille qui rapitur et currit, non det sui potestatem, et omnem ictum venientemque formam exturbet. Hæ, de quibus dixi, coronæ, quum dilapsæ sunt æqualiter, et in semetipsis evanuerint, significatur aeris quies : est omnium tranquillitas, et tunc aquam exspecta [1].
9 Quum ab una parte cesserunt, illinc ventus est

1. ***Est omnium tranquillitas, et tunc aquam exspecta.*** Sic restitui, nexu sententiarum et Aristotelis loco Meteorol. lib. III, c. 3, quem exprimit noster, omnino postulante. Tres autem ille coronarum status describit: vel dilacerantur, vel paulatim diluuntur, vel perpetuum suum tenorem custodiunt. Hæc postrema pervicax crassæ nubis densitas aquam prænuntiat. Olim : *aeris quies et otium et tranquillitas; et tunc aquam exspecta:* in quibus verbis, tum tautologiam, tum defectum facile deprehendas. Fortunatus invenit in cod. *quies et omnium tranq. et tunc a. e.* nullo tamen sensu idoneo. Quare Muretus postrema *et tunc aquam exspecta* e textu ejecit, quæ Erasmus jam in ora pro supervacuis declaraverat. Sed neque ejicienda, neque supervacua esse, Aristotelis locus docet. Unicæ literæ mutationem mihi permisi, ut loco sanitatem redderem, *et* mutando in *est.* Tunc sensus est : interdum tamen *est omnium* coronarum tranquillitas (σύστασις), *et tunc*, etc. Sic non raro τὸ *si* omittitur, inpr. ap. oratores, e. c. Cic. pro Sext. c. 42; quamquam ibi elatior regnat oratio. *Ruhk.* — Analytica methodo videre hic satius fuerit, quid dicere debuerit auctor, quam synthetica, quid potuerit. Ex loco ipso ut manifestum potest poni, duo quasi genera halonum facere auctorem, quorum alterum sponte evanescat, alterum externa vi sive uno, sive pluribus locis rupta pereat, ita ut, quum illud fiat, tranquillitas aeris, quum hoc, ejus contrarium vel magis, vel minus insequatur. Jam si alia veterum loca cum hoc comparabimus, ea ex toto cum Senecano constare animadvertemus. Princeps facile locus (post Aristotelicum Meteorol. III, 3 : « διὸ καὶ σημεῖον ἡ μὲν σύστασις ὕδατός ἐστιν. Αἱ μέν τοι διασπάσεις ἢ μαράνσεις· αὗται μὲν εὐδίων, αἱ δὲ διασπάσεις, πνεύματος. Ἐὰν μὲν γὰρ μήτε καταμαρανθῇ μήτε διασπασθῇ, ἀλλ' ἐαθῇ τὴν φύσιν ἀπολαμβάνειν ἑαυτῆς, ὕδατος εἰκότως σημεῖόν ἐστι ») est Theophrasti de causis vent. p. 241, et de causis serenit. p. 439, cujus maxime huc facientia sunt verba illic : « αἱ ἅλωνες περὶ τὴν σελήνην πνευματώδεις μᾶλλον ἢ περὶ ἥλιον, σημαίνουσι δὲ πνεῦμα ῥαγεῖσαι περὶ ἄμφω, καὶ ᾗ ἂν ῥαγῇ, ταύτῃ πνεῦμα ἐπινέφελον » (ita legendum hic, pro ἐπινεφελῶν); « ἅλως ἐὰν ὁμαλῶς παγῇ καὶ μαρανθῇ, εὐδίαν σημαίνει. » Arat. progn. 82 : « Εἰ δέ κέ μιν περὶ πᾶσαν ἅλωαὶ κυκλώσωνται, κ. τ. λ. » Ubi uterque scholiastes, tum Achilles Tatius, tum Theon, illum sensum amplificant. Cum his, ut in singulis fere, ita inprimis in hoc consentiunt alii veter-

unde finduntur[1]. Si ruptæ pluribus locis sunt, tempestas fit. Quare id accidat, ex his quæ jam exposui, intelligi potest. Nam si facies universa subsedit, apparet temperatum esse aera, et sic placidum. Si ab una parte intercisa est, apparet inde, aera incumbere, et ideo illa regio ventum dabit. At quum undique et concerpta et lacerata est, manifestum est a pluribus partibus in illam

res, quod ex halonum numero potissimum tempestatem augurantur, quæ, quo plures sint, eo turbidiorem aerem portendant, Ptolem. Tetrab. e paraphr. Procli II, 14, « Εἰ μὲν μία γένηται καὶ αὐτὴ καθαρὰ καὶ ὀλίγον ὑπομαραινομένη εὐδίαν σημαίνει, εἰ δὲ δύω ἢ τρεῖς, χειμῶνας δηλοῦσιν. » Geopon. I, 3, 1 : « Ἐὰν περὶ πᾶσαν τὴν σελήνην ἅλωνες δύο ἢ τρεῖς ὦσι, μέγιστον χειμῶνα ἔσεσθαι δηλοῦσι, καὶ μάλιστα, εἰ μελαινότεραι ὑπάρχουσι. » Plinius, H. N. XVIII, 39 : « Si caligo orbis nubem incluserit, ventos significabit, qua se ruperit; si gemini orbes cinxerint, majorem tempestatem, et magis, si tres erunt aut interrupti atque distracti. » Paullo superius e Varrone : « Si coronam circa se habebit et eam sinceram, illo modo non ante plenam lunam hiematurum ostendit. » Hæc sua experientia confirmat J. R. Forsterus in libro : *Bemerkungen auf einer Reise um die Welt* inscripto, p. 101, probatque igitur, quæ Seneca hic tradit, qui numeri nullam rationem habet Aristotelem secutus. Proinde vocabulum *omnium* ad plures haud referri poterit halones, quæ et ipsæ non significantur, sed significant et contrarium quidem, secundum illa loca, tranquillitatis. Bene tamen factum a doctissimo editore, quod, ejecto *otium*, melius *omnium* prætulit, neque male *et* mutasset in *est*, si codicibus niteretur, aut hoc *est* elliptice per *si est* explicuisset, nisi obstaret alterum *et*, atque mos, ni fallor, ipsius Senecæ. Lenius fuerit fortasse, alterum *et*, expulso priore aut converso in *si*, mutasse in *est*. Malo tamen legere; *Sed ominosum* pro ominosa, nisi ita scribi mavis (*aut omini tunc*) *tr. est. Tunc a. e.* quæ tria verba bene restituit Ruhkopfius, quæque fuisse restituenda utriusque illius scholiastæ confirmant verba εὐδίαν προσδόκα : quocum conferatur Zonaras in Lex. col. 133, ubi « ἅλωα τὰ παρὰ (περὶ) τὴν σελήνην νεφελώδη, » ubi Tittmanus : « hæc quid sibi velint, nescio. » Ego vero scio, quid sibi velint. Adde schol. Æschyli s. c. Th. 495. *Kal.*— Cæterum, an e vero ista necne quærentibus, in errore hæc cubare nunc patet. Sæpe dilapsas æqualiter coronas procella secuta est; sæpe non secuta est scissas undequaque; sæpe non illinc ventus spiravit unde scissio facta est. Nec mirum e mendaci principio cuncta manare inimica vero. Hæc tamen meteora nunc extra omnem dubii aleam sita, refractionum canonica tandem assecutis physeos peritis, nec ignorantibus lumen sua vi, quum e minus denso in densius quod vocant medium transilit, perpendiculari propiorem lineam sequi.

1. *Unde finduntur.* Fortunati est

impetum fieri, et inquietum aera hinc atque illinc assi-
10 lire. Itaque ex hac inconstantia cæli tam multa tentantis,
et undique laborantis, futura tempestas ventorum plu-
rium apparet [1]. Hæ coronæ [2] noctibus fere circa lunam et
alias stellas notantur, interdiu raro : adeo ut quidam ex
Græcis negaverint eas omnino fieri, quum illos historiæ
coarguant [3]. Causa autem raritatis hæc est, quod solis
fortius lumen est, et aer ipse agitatus ab illo, calefac-
tusque, solutior est : lunæ autem inertior vis est, et
ideo quia facilis a circumposito [4] aere facilius sustinetur :
11 æque sidera [5] cætera infirma sunt, nec perrumpere aera
vi sua possunt. Excipitur itaque illorum imago, et in
materia solidiore ac minus cedente versatur. Debet enim
aer nec tam spissus esse, ut excludat ac submoveat a se
lumen immissum, nec tam tenuis et solutus, ut nullam
venientibus radiis moram præbeat. Hæc noctibus tempe-
ratura contingit, quum sidera collectum aera luce levi
non pugnaciter, nec aspere feriunt, spissioremque, quam
solet esse interdiu, inficiunt.

certa emendatio, ab Erasmo et Manutio in contextum admissa. Omnes codd. habent : *funduntur nubes. R.*

1. *Futura tempestas ventorum plurium apparet.* Sic Erasmus et codd. At Muretus finxerat : *f. t. ventorum prælium apparet. Ruhk.*

2. *Hæ coronæ*, etc. Etiam in his Aristotelem l. l. expressit. *Ruhk.*

3. *Ut quidam ex Græcis... coarguant.* Quinam illi Græci auctores sint, qui coronas omnino interdiu fieri negaverint, æque ignoramus ac historias, quibus coarguantur. *R.* — Aristoteles ait lunaris iridis eos ignaros qui antehac scripsissent : suo utique tempore, 50 annorum spatio, duas tantum adspectas; plures annos ante elabi necesse quam phænomeni novatio sit; candidum omnino lunarem iridem, nisi plena luna posse adspici. Fallitur tamen, dum eximium iridi candorem et immaculatum constare vult. Ed.

4. *Et ideo quia facilis a circumposito.* Omnium codd. lectio est. Fortunatus tamen ex ingenio τὸ *quia facilis* ejecit, ut glossema imperiti hominis particulam *ideo* interpretantis, quum, recte Grutero notante, nihilominus non *quia facilis*, sed *quia incertior est*, apponendum fuisset. *Ruhk.*

5. *Æque sidera* optimi dant codd. et Aristoteles, quem noster sequitur, firmat : non *quod sidera*, quod Mu-

**III. At contra Arcus in nocte non fit, nisi admodum
raro[1], quia luna non habet tantum virium, ut nubes trans-
eat, et illis colorem suffundat, qualem accipiunt sole
perstrictæ. Sic enim formam arcus discoloris [2] efficiunt;
quia aliæ partes in nubibus tumidiores sunt, aliæ sub-
missiores : quædam crassiores, quam ut solem transmit-
tant; aliæ imbecilliores, quam ut excludant [3]. Hæc** 2
**inæqualitas alternis lucem umbramque permiscet, et
exprimit illam mirabilem arcus varietatem. Altera causa**

retus dedit. Erasmus : *eo quod sidera*, codicibus aliquot consentientibus. *Ruhk*.

III. ARG. De Iride, seu arcu cælesti, et quomodo fiat?

1. *Arcus in nocte non fit, nisi admodum raro.* Vicibus halonum et iridum solarium lunariumque fere versis, τὸ σπάνιον iridum lunarium prædicat Aristoteles designatque adverbio ὀλιγάκις, rem quodammodo repetens quarto capite, libri III Meteorol. hisce verbis : « Φαίνεται λευκὴ πάμπαν, ὅτι ἐν τῷ νέφει ζοφερῷ ὄντι φαίνεται, καὶ ἐν νυκτί. » Quod veteres nonnullos omnino negare paullo ante dixerat verbis : « νύκτωρ δὲ ἀπὸ σελήνης, ὡς μὲν οἱ ἀρχαῖοι ᾤοντο, οὐκ ἐγίγνετο. » De quo in antiquis commemorandis potissimum Seneca cogitaverit, indicat Achilles Tat. ad Arati Diosem. v. 208 ubi « Ἀναξιμένης φησὶ γίγνεσθαι τὴν ἶριν ὑπὸ τῆς σελήνης καὶ οὐ πολλάκις διὰ τὸ μὴ πανσέληνον εἶναι διαπαντὸς καὶ ἀσθενέστερον αὐτὴν φῶς ἔχειν τοῦ ἡλίου, » quæ eadem verba repetuntur a Theone, quem cum illo recte hæc ad Anaximenem retulisse aliis hujus philosophi de iride præceptis indicat Plutarchus de Plac. phil. III, 5. Huc inprimis pertinent Aristotelis verba Meteorol. III, 2 : « Τὸ δ' αἴτιον, ὅτι τ' ἐν τῷ σκότει λανθάνει τὰ χρώματα, καὶ ἄλλα πολλὰ δεῖ συμπεσεῖν, καὶ ταῦτα πάντα ἐν ἡμέρᾳ μιᾷ τοῦ μηνός· ἐν τῇ πανσελήνῳ γὰρ ἀνάγκη γενέσθαι τὸ μέλλον ἔσεσθαι, καὶ τότε ἀνατελλούσης, ἢ δυνούσης. Διόπερ ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ ν' δὶς ἐνετύχομεν μόνον. » A quorum verborum sensu exprimendo senecana tam longe absunt, ut hic quidem non Aristotelem, sed Posidonium aliosve sequutus esse videatur. Hinc forsan pendet Psellus : « Σπανίαις ἀπὸ τῆς σελήνης. » In subsidiis veterum, Aristotelis præcipue, est J. C. Scaliger, Exercit. ad Cardanum LXXX, 11, qui, « Quæ de lunæ iride scribit Aristoteles, eadem, ait, recitantur a Lusitanis : in insula sancti Thomæ noctu, si antecesserit pluvia, fieri a luna iridem, cujus color sit quasi albæ nebulæ. » Proinde mirum, quid juris permovere potuerit Plinium Historiæ Naturalis libro II, cap. 60, ut post Græcos illos incredulos rem contra gravia hæc testimonia omnino negaret, quod quidem facit, scribens *nec noctu fit, quamvis Aristoteles prodat aliquando visum*. Kœl.

2. *Form. arcus discoloris efficiunt.* Vid. ad calc. huj. lib. Exc. II.

3. *Sic enim formam... excludant.* Hæc expressit Aristot. Meteorol. lib. III, 6. *Ruhk*.

ejuscemodi arcus redditur. Videmus, quum fistula[1] aliquo loco rupta est, aquam per tenue foramen elidi: quæ sparsa contra solem oblique positum, faciem arcus repræsentat. Idem videbis accidere, si quando volueris observare fullonem[2]: quum os aqua implevit, et vestimenta ridiculis[3] diducta leviter aspergit, apparet varios edi colores in illo aere[4] asperso, quales in arcu fulgere
3 solent. Hujus rei causam in humore esse ne dubitaveris. Non fit enim unquam arcus, nisi nubilo[5]. Sed quæramus quomodo fiat. Quidam aiunt esse aliqua stillicidia,

1. *Fistula.* Cogitavit Seneca sine dubio de fistulis, quæ aquam e magnis illis ductibus in ædificia publica ac privata tanto numero derivabant, ut sæpe hujus spectaculi capiendi occasionem factam fuisse necesse sit. Locus classicus de iis est Frontini de aquæd. 23. Aristotelica de his, Meteorol. III, 4: « Ἀνάκλασις γίνεται, ἂν τις λεπταῖς ῥανίσιν εἴς τι τοιοῦτον χωρίον, ὃ τὴν θέσιν πρὸς τὸν ἥλιον ἐστραμμένον ἐστὶ, καὶ τῇ μὲν ὁ ἥλιος ἀνέχει, τῇ δὲ σκιάζει· ἐν τῷ τοιούτῳ γὰρ, ἐὰν εἴσω τις ῥαίνῃ τῷ ἑστῶτι ἐκτὸς, ᾗ ἐπαλλάττουσιν αἱ ἀκτῖνες, καὶ ποιῶσι τὴν σκιὰν, φαίνεται ἶρις.» Præterquam, quod nihil de fullone habent, talia sunt et tam cate curioseque dicta, ut ea senecanis multo incuriosius et socordius dictis vix fuerint exemplo. Simile est Plutarchi Plac. Phil. III, 5: « Εἴ τις ἀντικρὺ τῶν ἡλίου ἀκτίνων λαβῇ ὕδωρ καὶ πτύσῃ, αἱ δὲ ῥανίδες ἀνάκλασιν πρὸς τὸν ἥλιον λαβῶσιν, εὑρήσει γινομένην ἶριν.» Idem habet Stobæus Ecl. phys. I, 31, p. 616. *Kæl.*

2. *Idem videbis...fullonem.* Præiverat Arist. Meteorol. III, 4 (Opp. T. I, p. 796 E. ed. Lugd. 1597). Clarius tamen expresserat Aristoteles, qui, quod Noster apponere omisit, positionem loci, quem aliquis parvis guttis asperserit, versus solem addidit. Obscurius hoc tamen Seneca quoque indigitat verbis: *in illo aere*, i. e. contra solem oblique positum. Eodem exemplo usus est Epicurus ap. Plut. Placit. Phil. IV, 19, etsi in alia re. *Ruhk.*

3. *Ridiculis.* Sic Muretus e codice suo, unde Gronov. *rediculis.* Erasmus *tendiculis*, quocum consentit unus palat. At reliqui duo et omnes Pincian. *et vest. credideris diducta*, unde Pincian. legendum arbitratus est, *craticulis* s. *clatriculis.* Sed *ridiculis* præferam, quo machinam illam notam, *le châssis*, sive uncinos ferreos hujus machinæ, *les clavières*, expressit. *Ruhk.*

4. *In illo aere.* Vid. supr. not. 2 ad *videbis*, sub fin.

5. *Non fit enim unquam arcus, nisi nubilo.* Potuisset subjungere, rem magis in perspicuo positurus quam modo protulit, tentatque hic approbare, sc. in humore causam arcus contineri, tremulum similiter exsplendescere rorem, sole surgente, et herbularum apicibus gemmulas pendere variorum colorum et fulgidas. Ed.

quæ solem transmittant [1], quædam magis coacta [2] quam ut transluceant : itaque ab illis fulgorem reddi, ab his umbram, et sic utriusque intercursu effici arcum, in quo pars fulgeat, quæ solem recipit, pars obscurior sit, quæ exclusit, et ex se umbram proximis fecit. Hoc ita 4
esse quidam negant. Poterat enim umbra et lux causa videri [3] si arcus duos tantum haberet colores, et sic ex lumine umbraque constaret.

Sed nunc diversi [4] niteant quum mille colores,
Transitus ipse tamen spectantia lumina fallit.
Usque adeo quod tangit idem est [5], tamen ultima distant.

Videmus in eo aliquid flammei, aliquid lutei, aliquid cærulei [6], et alia in picturæ modum subtilibus lineis ducta, ut ait Poeta, ut an dissimiles colores sint, scire non possis, nisi cum primis extrema contuleris. Nam commis- 5

1. *Transmittant*. H. e. exsilire, ultra grassari sinant. Ad verbum Gallice dicitur, *transmettre la lumière*. Hæc solem transmittunt, quæ translucent. Vid. infr. Ed.

2. *Coacta*. Densa et spissa. *Cogere* enim est in angustum spatium conferre, conglomerare, consummare, et quod Gallic. dicitur, *condenser*. Ed.

3. *Poterat enim umbra et lux causa videri*. Hanc omnium codd. et edd. lectionem Muretus temere mutavit in *poterat enim verum videri*. Continuo *et sic* mutavit in *etsi*. Cæterum *poterat* pro *potuisset* ex Annæi consuetudine est. *Ruhk.* et Ed.

4. *Sed nunc diversi*, etc. Tres versus sunt ex Ovidii Metamorphos. lib. VI, vs. 65 sqq. *Ruhk.*

5. *Usque adeo quod tangit idem est*. H. e. quæ proxima sunt et sese tangunt, simillima videntur, neque ullum discrimen speculantium oculi prius perspiciunt, quam prima cum extremis contulerint. Cæterum ipsum hoc felicissime mox Noster expressit. Hoc lepidum phænomeni genus repræsentatum instrumenti ope quod *Colorigrade* physices periti nuncupant, nemo nescit; in quo pro septem coloribus quos Iris habere fertur, plus quam centum apparent, sed illi tam similes proximis ut neque a præeunte neque a sequente facile et primo intuitu distinguantur. Ed.

6. *Videmus in eo aliquid... cærulei*. Non statuit tamen quot sint colores. Sed, postquam vir cl. *Newton* lumen in septem colores, prismatis ope, solvi commonstravit, visa Iris, plurium judicio, e septem radiis constare quorum unicuique suus color, viridis nempe, cæsius, cæruleus, violaceus, aurancinus, luteus, ruber. At innumerabilis revera colorum numerus, si leviusculæ differentiæ ratio habeatur, et hæc habenda est. Hinc recens Colorigradus. Vid. n. 5.

sura[1] decipit : usque adeo mira arte naturæ, quod a simillimis cœpit[2], in dissimilia desinit! Quid ergo istic duo colores faciunt luminis atque umbræ, quum innumerabilium ratio reddenda sit? Quidam ita existimant arcum fieri : dicunt[3] in ea parte, in qua pluit, singula stillicidia pluviæ cadentis, singula specula esse : a singulis ergo imaginem reddi solis; deinde multas imagines, immo innumerabiles, et devexas, et in præceps transeuntes confundi : itaque et arcum esse multarum imaginum solis confusionem[4].
6 Hoc sic colligunt[5]. Pelves, inquiunt, mille die sereno pone, et omnes habebunt imaginem solis; in singulis foliis dispone singulas guttas, singulæ habebunt imaginem solis. At contra ingens stagnum non habebit nisi imaginem unam. Quare? quia omnis circumscripta lævitas et circumdata suis finibus, speculum est. Itaque piscinam ingentis magnitudinis, insertis parietibus in plures divide : totidem illa habet ima-

1. *Commissura*. Sic vocatur illa rerum diversarum pars qua junguntur, ipsa junctura. Cicer. de Natur. Deor. lib. II, cap. 50 : « Aptæ ad stabilitatem et ad artus finiendos accommodatæ, mirabiles, molles digitorum commissuræ. » Gallice habemus quoque vocem *commissure*, sed parum in usu, nisi apud medicos. Ed.

2. *A simillimis cœpit*. Immo simillimorum series est.

3. *Quidam ita existimant arcum fieri : dicunt*, etc. Sic nonnulli codd. et edd. At Erasmus cum Fortunato e codd. mss. *Qui ita existimant arcum fieri : dicunt* : ut de iis sermo sit, qui putant, arcum umbræ lucisque temperatura fieri, ponatque hic rationem, qua suam tuentur sententiam. Sed non opus est. Referuntur enim hæc ad § 3 : « Quidam aiunt esse aliqua stillicid. etc. » *Ruhk*.

4. *Quidam...confusionem*. Opinio hæc fuit Posidonii aliorumque Stoicorum. Cf. c. 5, 9. Mathematicos appellat auctores hujus sententiæ Plut. de Isid. et Osir. Vol. IX p. 127 sq. Hutt. Observationes quædam proxime positæ in hanc hypothesin eos induxisse videntur, nunc nemini probatam; faciem quippe solis nullam in stillicidiis, quibus arcus continetur, observare licet. Coloratur quidem arcus a solis radiis, sed facies non apparet. *Ruhk*.—Cæterum vidit Noster objici id posse, et obviam ire (vid. infr. 9 fin. « Quomodo, inquis, tu ») conatus est, sed frustra. Ed.

5. *Hoc sic colligunt*. H. e. experientia collecta docent. *Ruhk*.

gines solis, quot lacus habuerit. Relinque illam[1] sicut est diffusa[2]: semel tibi imaginem reddet. Nihil refert quam 7
exiguus sit humor aut lacus. Si circumseptus est, speculum est. Ergo stillicidia illa infinita, quæ imber cadens defert, totidem specula sunt, totidem solis facies habent. Hæ contra intuenti perturbatæ apparent: nec dispiciuntur intervalla, quibus singula distant, spatio prohibente discerni. Deinde pro singulis apparet una facies turbida ex omnibus. Aristoteles idem judicat. « Ab[3] omni, inquit, lævitate acies radios suos replicat. Nihil autem læ- 8
vius aqua et aere. Ergo etiam ab aere spisso visus noster in nos redit. Ubi vero hebes et infirma est acies, quolibet aeris ictu deficit. Quidam hoc genere valetudinis laborant, ut ipsi sibi videantur occurrere, ut ubique imaginem suam cernant[4]. Quare? quia infirma vis ocu-

1. *Relinque illam* piscinam. *R.*

2. *Sicut est diffusa*, demtis parietibus, qui erant inserti. *Ruhk.*

3. *Aristoteles id. judicat.* « *Ab*, etc. Verba Aristotelis Meteorol. III, 4, quæ noster liberius vertit, sunt ἀνακλωμένη ἡ ὄψις ἀπὸ πάντων φαίνεται τῶν λείων. *Kœl.*—Quod Aristot. ait, infirmis oculis utentes interdum imaginem suam ubique cernere, Mercurialis V, 7, Variar. lectt. refutatum ibat, et falso cum Aristotelis interpretibus, Alexandro Aphrodis. et Olympiodoro, contendit, de Antipheronte Orita, cujus ut ἐξισταμένου, hominis motæ mentis, meminit, De Memoria et Reminisc. cap. 1, Aristotelem cogitasse. Conf. Schneideri Anim. ad Eclog. phys. p. 240 sq. *R.*

4. *Quidam... cernant.* Eamdem ex Aristotele rem refert Sextus Empir. Pyrrhon. hypoth. I, 14, 84, verum, tanquam si Thasium quemdam hac oculorum imbecillitate fuisse memoriæ prodiderit, nam Ἀριστοτέλης ait, ἱστορεῖ, Θάσιόν τινα, ὃς ἐδόκει ἀνθρώπου εἴδωλόν τι προηγεῖσθαι αὐτοῦ διὰ παντός. Hæc verba non accurate reddunt aristotelica, quæ III, 4, Meteorol. sunt, συνέβαινέ τινι πάθος ἠρέμα καὶ οὐκ ὀξὺ βλέποντι· ἀεὶ γὰρ εἴδωλον ἐδόκει προηγεῖσθαι βαδίζοντι αὐτῷ, ἐξ ἐναντίας βλέπον πρὸς αὐτόν. Hujus rei explicatio, ex Aristotele a Seneca petita, habet sane, quod sensui communi conveniat, quodque nostrorum physicorum rationi adversetur, qui talia visa ab externis fere legibus refractionis radiorum objective deducunt, parumque internas facultates in oculis cernendi activas curant, videlicet, quia eas parum habent perspectas. Enimvero quum in structura oculorum aliis alia intervalla præfinita sint, quibus radii colligantur in imaginem, h. e. quibus cernant et agnoscant visum, ab interioris tunicæ cellulosæ textura videndi vis pen-

lorum non potest ne proximum quidem sibi aerem per-
rumpere, sed resistit. » Itaque quod in aliis efficit densus
aer, in his facit omnis[1]. Satis enim valet qualiscunque
ad imbecillem aciem repellendam : longe autem magis
visum nostrum nobis remittit, qui crassior est, et per-
vinci[2] non potest, sed radios luminum nostrorum mo-
9 ratur, et eo unde exierint, reflectit. Ergo quum multa
stillicidia sint, totidem specula sunt. Sed quia parva
sunt, solis colorem sine figura exprimunt. Deinde quum
in stillicidiis innumerabilibus, et sine intervallo caden-
tibus, reddatur idem color, incipit facies esse non mul-
tarum imaginum intermissarum, sed unius longæ atque
continuæ. Quomodo, inquis, tu mihi multa millia istic
10 imaginum[3] esse dicis, ubi nullam video ? Et quare quum
solis color unus sit, imaginum diversus est ? Ut et hæc
quæ proposuisti, refellam, et alia quæ non minus refel-
lenda sunt, illud dicam oportet : nihil acie nostra falla-
cius[4], non tantum in his, a quibus subtiliter pervidendis

deat potissimum necesse est. Jam accedente exteriore quadam causa, quæ spissiorem aerem eoque leviorem reddat sphæricam planitiem, in qua sunt intervalla visus, fieri poterit, ut imaginem videntis in se reflectat, neque opus erit, ut hoc explicetur, ad psychologicas rationes et, quomodo fit, ad opticas præstigias recurrere. Similis ratio spectris aeriis animalium, tranquillo præcipue aere in Libya visorum, uti Diodorus Sic. III, 51, 52, refert, subesse videtur. Conf. Schwenter *Delic. physico-mathem.* VI, 35. *Kœl.*

1. *In his facit omnis.* Muretus omisit τὸ *facit.* In antiquioribus sui ævi edd. invenit Fortunatus : *in his facit omnis aqua*, et recte τὸ *aqua* rejiculum censuit. — Mox *remittit qui crassior* a conjectura Fortunati accepit Erasmus : invenerat autem in libris suis *remittit itaque quia crassior est.* Nexus desiderabat vocum *itaque quia* expunctionem. *Ruhk.*

2. *Pervinci non potest.* H. e. penetrari ita ut solem transmittat. Hoc falsum : nam quæ membrana oculos pupillasque vestit, hæc, nisi in quibusd. animantibus, lumini pervia est et translucet; siquando vero accidit, et accidit sane, hanc non translucere, cæcus est, aut cæcutit qui tali oculorum vitio laborat. Ed.

3. *Imaginum.* Nempe solis. Objectio est quæ præcedentibus opponitur. Ed.

4. *Fallacius.* Fallaciarum, quæ

illam colorum [1] diversitas summovet, sed et in his quoque, quæ ad manum cernit [2]. Remus integer [3] in tenui aqua fracti speciem reddit. Poma per vitrum aspicientibus multo majora sunt. Columnarum intervalla porticus 11
longiores jungunt [4]. Ad ipsum solem revertere : hunc,

hic occurrunt, opticarum fuerunt memores præter Lucretium IV, 388 ad 468 et Ciceronem Acad. II, 7, Plutarchus Pl. Phil. III, 5; Diogenes Laert. IX, 11, 85 proximaque nota citati plerique. Cf. cl. *Schneider* ad Ecl. phys. p. 219 sq. De pomis infra pluribus agit Seneca I, 6, 5. *Kœl.*

1. *Colorum*. Hæc vulgata est lectio et ea bona. Gronovii quamvis ingeniosa emendatio *locorum* hic locum habere nequit. In utroque et remotiori et vicino colorum diversitas, radiorum fractio, nos fallit. *Ruhk.* — *Locorum* quod reponit Gronovius, vulgato *colorum* præferendum est. Quidquid enim prætexant huic defendendo, quum sane colorum diversitas faciat discrimen, austerique colores non possint cerni ex tam longinquo quam lucidi; *ad manum*, i. e. prope, clare opponitur *diversitati* i. e. longinquitati, ut apud Plinium H. N. XXXV, 36, § 34 : « Atramento ita tenui, ut ad manum intuenti demum appareret.» Atque quod videtur requiri, *locorum* ex sententia loci, cui similis est Euripidis Ione 585 : « Οὐ ταὐτὸν εἶδος φαίνεται τῶν πραγμάτων Πρόσωθεν ὄντων ἐγγύθεν θ' ὁρωμένων. » Non colorum, sed locorum diversitas huc pertinet, quam vocem sciolus aliquis, vim vocis *diversitas* non intelligens credensque, ubi toties mentio fiat colorum, et hic ita legendum esse, facile corrumpere poterat. Cf. Aristot. Met III, 4. *Kœl.*

2. *Quæ ad manum cernit*. Si *colorum* leges, non quæ in promptu sunt et quasi in manu posita (neque enim hoc modo constaret ἀντιθέσεως supra inceptæ ratio, et obstat quod infra legemus : « Columnarum intervalla, etc. »), sed quæ sine visus adminiculi per manus noscuntur, non spectando, sed attrectando.

3. *Remus integer*. Ideo hanc speciem fractam, aut refractam vocant Optici. Lucret. lib. IV, 428 : « Nam quæcumque supra rorem salis edita pars est Remorum, recta est; et recta superne guberna : Quæ demersa liquore obeunt, refracta videntur Omnia converti, sursumque supina reverti, Et reflexa prope in summo fluitare liquore. » Id autem accidit quoties radius e medio densiori in rarius, aut ex hoc in illud exit. *F.* — *Remus integer*, etc. Lucretius tamen non in sensibus, quod Parmenides et multi alii docuerant, sed in animo nostro fraudem inesse statuere maluit. Hoc autem exemplum de remo inflexo ut frequentissimum in disputatione de sensuum veritate adduxit Cic. Academ. II, 7 : quo, uti Gœrentzius ibi egregie monuit, æque ac illo de collo columbæ, omnes utebantur, qui sensuum veritatem impugnabant. Cf. Sext. Empir. Pyrrh. I, 119. Eo usus est Lucretius (vid. supra). Respexit eo Senec. Ep. LXXI, 23. *Ruhk.*

4. *Columnarum intervalla porticus long. jungunt*. H. e. columnæ quæ magnis intervallis et quod nos dici-

quem toto orbe terrarum majorem probat ratio [1], acies nostra sic contraxit, ut sapientes viri pedalem esse contenderint [2]. Quem velocissimum omnium esse scimus, nemo nostrum videt moveri; nec ire crederemus, nisi appareret isse [3]. Mundum ipsum præcipiti velocitate labentem, et ortus occasusque intra momentum temporis
12 revolventem, nemo nostrum sentit procedere. Quid ergo miraris, si oculi nostri imbrium stillicidia non separant,

mus *entrecolonnemens* distant in porticibus, videntur eminus spectantibus coalescere. De ipsis vero porticibus poetice loquitur, τὸ *jungere* ipsis attribuens. Ed.—*Columnar...jungunt.* Præter Lucretiana probe huc facit, quod Tertullianus, de anima 17, dicit: « Uniformitas æqualissimæ porticus acuitur in fine, dum acies in concluso stipata illis teneatur, quo et extenditur. » Idem paulo ante visui cum aliis objecerat: « quod æqualissimam porticum angustiorem in ultimo infamet. » Sextus Empir. Pyrrhon. hypoth. I, 118, « ἡ αὐτὴ στοὰ ἀπὸ τῆς ἑτέρας ἀρχῆς ὁρωμένη μύουρος φαίνεται », ubi vide Fabricium. Conf. Plutarchus adv. Colot. c. 25, p. 178, T. XIV, Chalcid. ad Tim. Plat. 331. Hoc cum cæteris ad fallacias opticas referri, nonnihil licet mirari; fieri enim nequit, ut cernamus aliquid, unde lucis radii ad oculos nostros accidere non possunt, ut ab ultimis porticus alicujus intercolumniis, quod non ex fallacia, sed ex lege optica fit, quum reliqua contra non regulam, sed ejus quasi exceptionem sequentia, aliter, atque alias cernuntur, appareant propter radios insolito modo reflexos. *Kœl.*

1. *Quem toto orbe terr...ratio.* Namque peritiores tamen harum rerum arbitri inter veteres una fere voce solem vicies octies terra majorem esse consenserunt; quare *Garents* egregie in loco Cic. Acad. lib. II, cap. 26, init. ubi videatur, non duodeviginti, sed duodetriginta legendum esse censuit. *Ruhk.* — Quod quam a vero intervallo distet, cuilibet patet rerum cælestium non ignaro, quum plus quam decies quater centena millia σφαιρῶν huic globo parium soliditate, ut aiunt, sol exæquet. Tum et quæ terræ amplitudo conveniret ignorabant, Hispania et India orbem terminantes: quæ enim vastitas inter hos fines jacet vix X millia millium complectitur; quum terrarum rotunditas viginti et septem habeat revera.

2. *Ut sapientes.... contenderint.* Fuit hæc Heracliti sententia, quippe qui pedis humani latitudinem solis magnitudini comparavit. Plut. Plac. Phil. II, 2: « Ἡράκλειτος εὖρος ποδὸς ἀνθρωπείου, sc. ἡγεῖτο εἶναι. » Hinc sumpsit sua Epicurus, quæ exposita in ejus Epistola ad Pythoclem ap. Diog. Laert. X, 91 videbis: coll. Lucret. V, 565 sq. Cic. Acad. IV, 26 init. *Ruhk.*

3. *Quem velocissimum omnium esse scimus, nemo nostrum videt moveri; nec ire crederemus nisi appareret isse.* Saturnum sic Præf. § 11 vocaverat: nec video, quidni et h. l. eum intelligi putemus. *Ruhk.*

et ingenti spatio intuentibus minutarum imaginum discrimen interit? Illud esse dubium nulli potest, quin arcus imago solis sit, roscida et cava nube concepta [1]. Quod ex hoc tibi apparet. Nunquam non adversa soli est, sublimis aut humilis, prout ille se submisit, aut sustulit, contrario motu. Illo enim descendente altior est, alto depressior [2]. Sæpe talis nubes a latere solis est, nec arcum 13

1. *Illud... nulli... concepta.* Nulli? immo, credo, plerisque, quorum mentibus quidem justa imaginis notio fuerit informata. Nam, ut taceam illa, quæ Seneca non potuit ipse, quin sibi objiceret, qui explicabitur, quomodo ora duntaxat hujus imaginis conspiciatur, et quidem versicolor, quum interiora quoque imaginis unicoloris, h. e. colorem solis igneum referentis, cerni deberent, quem multarum imaguncularum solis, a singulis pluviæ guttulis reflexarum, contextus requirere videtur. In his Seneca multo subtilius et accuratius versatur Aristoteles, qui, quanquam oculis activam quamdam videndi facultatem tribuebat, quam secundum eum nemo latius et clarius persequitur Philopono ad Aristotelem de Anima L. II (cf. Nemesius de Nat. Hom. c. 7), quæque rationi reflexionis radiorum adversabatur, tamen ab ea ratione refractionis radiorum alienus non fuit, et vel sic multo eo propius ad veritatem accessit, ac suum sequacem, qui ipsum superare debuisset, longo post se reliquit spatio. Enimvero paucis sane veterum contigit esse tam gnavis, ut Aristotelem æquarent cursu; nedum prævertérent, quorum imprimis conferri merentur Themistius Orat. XXVI, p. 327, et Ammianus Marc. XX, 11. Quo magis laudandus est Plutarchus, qui totius rei rationem ex refractione radiorum vere et acute deducebat, docentibus locis duobus luculentis de Iside et Osir. XX, p. 127, T. IX, et Amator. XX, p. 52. T. XII. E. Hutten. Qui Senecæ eo patrocinaturi sint, quod, iridem appellans solis imaginem, eo ipso radiorum refractionem non potuerit non statuere, imprimis quum mox rationes geometricas advocet Aristotelemque, qui iridem appellat, ἀνάκλασιν a se lectum; pro tot inanibus verbis et repetitionibus in subtilitates opticas si descendisset, earumque dedisset summam, fuisse satius reputabunt, neque solum rationem catoptricam, sed dioptricam quoque adhibendam fuisse concedent, quæ in talibus meteoris eo magis obtinere videtur, quod ea non per propriam refractionem cernuntur, sed quod potius eorum simulacra ab illa visus facultate apprehensa quasi oculo ingeruntur. Atque hac ratione tum Aristotelem tum Plutarchum ad speciem arcus cælestis explicandam usos esse comparaturis probabile videbitur, vel ea voce ἔμφασις, qua ille de iride utitur. *Kœl.*

2. *Illo enim descendente... depressior.* Hoc quidem verissime dictum est. Sed forsan bonum fuisset addere, quo depressior altiorve sol sit, eo minorem iridis partem conspici, nec nisi infra 72° 2′ solis arcum in

efficit, quia non ex recto imaginem trahit. Varietas[1] autem non ob aliam causam fit, quam quia pars coloris a sole est, pars a nube illa[2]: humor autem modo cæruleas lineas, modo virides, modo purpuræ similes, et luteas aut igneas ducit, duobus coloribus hanc varietatem efficientibus, remisso et intento. Sic enim et purpura
14 eodem conchylio non in unum modum exit[3]. Interest,

conspectum nostrum venire. Conf. *Erxleben* Compend. Phys. XIII, 741, p. 656 sq. *Ruhk.*

1. *Varietas*, etc. In Aristotelis Meteor. III, 4, Senecam vix agnosces. Hic enim causam diversitatis colorum principem ponit obscurorum quidem e longinquo in aqua, clarorum e propinquo in aere «.... ἡ μὲν γὰρ ἀφ' ὕδατος καὶ μέλανος γίνεται ἀνάκλασις, καὶ πόῤῥωθεν; ἡ δ' ἐγγύθεν, καὶ ἀπὸ ἀέρος λευκοτέρου τὴν φύσιν... » nasci enim colores varios tum varia illorum mixtione, tum varia vi visus, cui, quo longius procedendo debilior fiat, obscuriores appareant rerum colores «.... πρῶτον μὲν, ὅτι τὸ λαμπρὸν ἐν τῷ μέλανι ἢ διὰ τοῦ μέλανος, χρῶμα ποιεῖ φοινικοῦν. Δεύτερον δὲ, ὅτι ἡ ὄψις ἀποτεινομένη, ἀσθενεστέρα γίνεται καὶ ἐλάττων.... » accedere, quod propinquitas alius coloris speciem alius valde possit mutare « ... συμβαίνει γὰρ, ὅταν ᾖ τοῦ ἡλίου νέφος πλησίον...φαίνεσθαι εἶναι λευκόν· ἐν δὲ τῷ ὕδατι χρῶμά τι ἔχειν τῆς ἴριδος. » Hoc tangit Seneca paulo inferius c. 5, § 12. Aristoteles aquam aeremque comparat ad variandos colores, Seneca solem et nubem. Nihil ille de humore variorum colorum lineas ducente. Undecunque sint, quæ Seneca habet, miro ibi eoque falso modo id in aqua quæritur, quod nonnisi in luminis natura quærendum erat, ut Senecam vel prisma ipsi notum arguere poterat. Saltem aqua non omnes colores gignere potest, quatenus pigmentum aliquod recipit, quod variare colorem nonnisi intra suas congeneres species potest, nec in degeneres ac diversas exire. Neque ad hoc quidem variandum aqua utpote coloris per se expers aliquid confert, sed quatenus illud hujus ope vel accedente deluitur, vel deficiente spissatur. Nunc ratione et experientia satis sumus edocti, aquam ut vitrum lumen in colores dissolutum solummodo rejicere. *Kœl.* — Si credamus Gallico translatori *Lagrange*, hanc rem explicandi rationem Seneca mutuatus est a philosopho Metrodoro, de quo Plutarchus, De Placitis philosophorum, lib. III, c. 5: Metrodorus ait, quum solis splendor nubem penetrat, nubem cæruleo colore apparere, splendorem rubro.

2. *Quam quia pars coloris a sole est, pars a nube illa.* Ita legendum divinavit Erasmus, quum primitus cusa lectio una cum codd. haberet: *quam quia pars coloris sole est sparsa nubes nulla*, aut *nube nulla*: unde Fortunatus fecerat, *quam quia pars coloris sole est sparsa, pars nube illa. Ruhk.*

3. *Sic enim et purpura eodem conchylio.... modum exit.* De veste, colore illo, purpura, tingenda manifesto sermo est, quandoquidem *conchylium* colorem ipsum significat,

quamdiu macerata sit, crassius medicamentum, an aquatius traxerit; sæpius mersa sit [1] et excocta, an semel tincta. Non est ergo mirum, quum duæ res sint, sol et nubes, id est, corpus et speculum, si tam multa genera colorum exprimuntur, quæ in multis generibus possunt aut incitari, aut relanguescere. Alius enim est color ex igneo lumine, alius ex obtuso et leniore. In aliis rebus vaga inquisitio est, ubi non habemus quod manu tenere possimus, et late conjectura mittenda est [2]: hic apparet duas causas esse arcus, solem, nubemque, quia nec sereno unquam fit, nec ita nubilo,

Plin. N. H. lib. IX, cap. 36, s. 61. Si eodem conchylio lanam tingas, ait, tamen non idem color fuerit, quoniam multum interest, quomodo hic color præparatus atque excoctus sit. Vellus autem elutriatum (lana optime purgata et lota) eo melius coloratur, quo magis in illa purpura maceretur, emolliatur, ad purpuram imbibendam, quo sæpius immergatur, et quo melius pejusve sit *medicamentum*, i. pigmentum, quo purpuræ immiscendo, e. c. fuco marino, terra cimolia, etc. ad ejus purgationem et firmitatem utebantur. Pretiosior itaque purpura bis aut pluries tincta, δίβαφος (Plin. N. H. lib. IX, c. 39, s. 63; Horat. Carm. lib. II, Od. XVI, vs. 35) quæ coloris fuit tenacissima (δευσοποιὸς καὶ δυσέκνιπτος, cf. Ruhnken. ad Tim. Lexic. plat. p. 75 ed. II: oppos. ἐξίτηλοι πορφυρίδες ap. Xenoph. Œcon. 10, 3. Rem attigi ad Epist. LXX, 3). Qui de colore ipso intelligere hunc locum malint, vix exposuerint, quomode recte dictum sit purpuram ex *eodem conchylio*, i. e. concha, non in unum modum exire. Cæterum cf. Schneider. ad Ulloam T. II, p. 377 sq. cujus eximiam diligentiam p. 389 nec noster locus fugit. Amati *De restitutione purpurarum*, Cesenæ, 1784 ed. III, et Rosæ *Dissertazione delle porpore e delle materie vestiarie presso gli antichi*, 1786: quibus libris amiciss. *Heeren* in libro præstantissimo, *Ideen*, etc. T. II, p. 598 sq. ed. I, egregie usus est. *Ruhk.*

1. *Sæpius mersa sit.* Hæc dibapha vel bis tincta (vid. notam præcedentem). Plinius magnificam, et impendiosam hanc tincturam fuisse scribit (lib. ibid. citato), et P. Lentulum Spintherem Ædilem curulem an. U. C. septingentesimo, ipso Ciceronis Consulatu, his primum in prætexta, cum probro usum, quum « denariis mille in libras non posset emi. » Ubi tamen error in Plinio manifestus. Nec enim anno Urbis 700, sed 690 (si Sigonii Fastos aspicis) aut 691 (si Dionis) quod præstat, Cicero Consul fuit. (Quod in nost. ed. correctum est, t. IV, p. 156.) Ed.

2. *In aliis rebus vaga inquisitio est... mittenda est.* H. e. in cæteris quidem rebus hærere facillimum, neque quo modo dirigenda deducen-

ut sol lateat. Ergo utique ex his est, quorum sine altero non est[1].

IV. Jam nunc[2] illud accedit, quod æque manifestum est, speculi ratione imaginem reddi, quia nunquam nisi e contrario redditur, id est, nisi ex altera parte steterit quod apparet, ex altera quod ostendit. Rationes, quæ non persuadent, sed cogunt, a Geometris[3] afferun-

daque inquisitio statim apparet. Hic ergo ille vagatur qui inquirit, et in hæc modo, modo in illa conjecturas incertas spargit. Ed.

1. *Ergo utique ex his est... altero non est.* Ex utroque illud constat, quod utroque manente perstat, elapso alterutro elabitur.— *Ergo... est.* Hæc verba habere asperi quid, neminem præteribit, videnturque subjecto, quo referantur, carere. Possunt quidem utcunque suppleri intellecto *id* post *est.* Malim tamen in eumdem et multo clariorem sensum *utrumque* pro *utique,* et post *est* addere *alterum*, ita ut sibi velint: *Ea, quorum alterum sine altero esse nequit, debent esse utraque. Kœl.*

IV. Arg. Speculi instar in nube fit arcus.

2. *Jam nunc* omnes codd. et impressi, præter Muretum, qui τὸ *nunc* jugulavit obelo. *Ruhk.*

3. *Rationes... a Geometris afferuntur.* Has rationes Seneca debebat ut in re tam obscura in clariore luce ponere. Quæ quum a nostris ob diversum principium discrepare debeant, aut hæ, aut illæ a veritate magis aberrent, necesse est. In hac quidem conveniunt ambæ, ut radiorum refractionem fieri statuant. Verum adhuc quæritur, utrum ea vere catoptrica activaque sit, an potius dioptrica magis atque passiva. De hoc inter veteres ipsos non convenisse, jam antea monitum est, quum, Senecæ illam fuisse sententiam, simul videremus. Legem quamdam opticam iridis speciei subesse, recte quidem judicat, sed idem non clare indicat, de qua lege cogitet. Quod si generalem illam in animo habuit, qua, parem angulum reflexionis angulo incidentiæ faciente, objecti alicujus ab altero speculi latere positi imago in oculum ab altero latere intentum in speculum reflectitur, sensui communi hæc res captu erat tam facilis, ut testimonio mathematicorum haud opus esset. Sed hanc, quum iris conspicitur, non esse competentem solis oculique positionem, vel hoc ostendit, quod iris circulari semper est forma, unde sequitur, ut oculus in vertice coni (quem rectum esse probat Heliodor. Opt. 10, pag. 9, edit. Hamburg.) radiorum solarium, quibus circumfunditur et superfunditur, aut in arcus polo, constitutus, per directum medius inter arcum et solem sit interjectus. Habet tamen Seneca, quo suum dictum vindicet, locum corporis solaris semper nobis superiorem aut imminentem, sæpiusque lateralem, quanquam in hoc nos non integrum meteoron, ejusve circulum, sed ejus partem duntaxat conspicere, neque tam solis quam ejus radiorum nos undique ambientium

tur. Nec dubium cuiquam relinquitur, quin arcus imago solis sit male expressi, ob vitium figuramque speculi. Nos interim repetamus alias probationes, quæ de plano legi possint[1]. Inter argumenta sic nascentis arcus pono, 2

nubemque, in qua arcus gignitur, pluviam ferientium rationem esse habendam, considerandum est. Utrumcunque sit, malo credere, Senecam de lege quadam catoptrica cogitasse, quod paulo inferiora verba: *solus ad hoc opus est idoneus ictus*, velle videntur, quam undeunde haustam nos celasse ei exprobraverim. Procul dubio est, fontem Senecæ in stoicis latere, et in Chrysippi, Apollodori et Posidonii scriptis, quorum ille in naturalibus ipsum visus conum tractaverat. Vid. Diogenem Laert. VII, 1, 84. Hi sine dubio rem ad leges opticas examinaverant. Quum vero hoc l. Geometras nominet, Euclidem aut Hipparchum in mente habuisse potest, quem opticas res diligenter esse persecutum Plutarchus Plac. phil. IV, 14, et Nemes. de Nat. hom. 7 perhibent. Per ejus generis leges sane potest probari quomodo ora modo imaginis a concavo speculo repercussæ in conspectu esse possit. Quum enim iridis loca satis distent a centro fundamenti in cono illo, unde sub justo angulo, qui unicuique colori proprius est, quique horizontem versus sensim fit major, radii ad oculos accidere queant: sequitur ut ab interioribus radii solares ad illos, longiusque longiusque prælerlabantur, non jam repellantur. Apud antiquos mathematicos, qui hanc rem explicantia quærit, vix, quod sibi satisfaciat, inveniet. Inter Euclidis catoptr. huc maxime facit propos. 28. At inter non proprie mathematicos mathematicas vices bene explevit Aristoteles Meteor. III, 5. Inter recentiores non pœnitebit contulisse Kriesium Comp. phys. § 261 sq. item § 498 sqq. *Kœler.*

1. *Nos interim repetamus alias probationes, quæ de plano legi possint.* Sic optimi codd. et edd. nisi quod codd. quidam, *tentemus* et *de Platone*, alii *de paulo* habent. Muretus τὰ *quæ de plano legi possint* male resecuit. Illa *repetamus* et *plano* in codd. siglis iisdem vitiose scripta, quibus *Platone* et *paulo* scribi solebant a librariis.—Cæterum, his verbis *n. i.. al. probat.. possint*, eas probationes, quæ sine matheseos cognitione intelligi possunt, allaturus videtur: forsan ideo, quod alioquin exiguus lectorum numerus fuisset inter populares suos, quibus has quæstiones proprie composuit. *De plano legere* est facile, nullo negotio, quasi ante pedes jacentes sumere probationes. Locutio petita est de foro, ubi *de plano* i. e. ambulando de levioribus causis decernit et statuit judex aut magistratus: opponitur, pro tribunali cognoscere. *Ruhk.* — *De plano.* Hanc ad phrasin de judice, qui αὐτοσχεδιάζει in rebus levioribus, dignus videtur, qui conferatur, Heinecc. Antiq. Rom. IV, 6, 8 et Notæ ad Sueton. Tiber. 33. Neque poetæ eam respuunt. Lucretius de N. R. I, 412: « Hoc tibi de plano possum promittere, Memmi.» Auson., Grat. Act. p. 294 ed. Bip. « litteras tuas unde de plano legi possint. » Cf. Seneca ipse de Clem. 5, 3, ubi *planum*, i. e. locus omni suggestu carens *tribunali* op-

quod celerrime nascitur : ingens enim variumque corpus cælo intra momentum subtexitur, et æque celeriter aboletur; nihil autem tam cito redditur, quam a speculo
3 imago. Non enim facit quidquam, sed ostendit. Parianus Artemidorus [1] adjicit, et quale [2] genus nubis esse debeat, quod talem solis imaginem reddit. Si speculum, inquit, concavum feceris, quod sit sectæ pilæ pars, si extra medium constiteris, quicumque juxta te steterint, universi a te videbuntur propiores [3] tibi quam speculo.
4 Idem, inquit, evenit, quum rotundam et cavam nubem intuemur a latere, ut solis imago a nube discedat, propiorque nobis sit, et in nos magis conversa. Color igitur igneus a sole est, cæruleus a nube : cæteri utriusque mixturæ.

V. Contra hæc illa dicuntur. De speculis duæ opinio-

ponitur. Etiam in inscriptionibus hæc formula obvia v. c. apud Gruterum : « cum quibus munera decurionatus.... honeste de plano compartiamur. »

1. *Parianus Artemidorus*. Nusquam præter hunc locum et infra VII, 13, ubi cf. not. ejus fit mentio. Pario, urbe Mysiæ inferioris, quæ Propontidis littori admota, ad Hellespontum, hodie vocitatur *Camanar;* Parium autem nomen habuit a Pariis qui huc cum Milesiis et Erythræensibus coloniam miserant. Ortum de astronomicis et catoptricis scripsisse, ex his locis apparet. De tempore, quo vixerit, et reliquis ejus rebus nihil constat. Idem judicat Fabric. Bibl. Gr. lib. IV, 15 (Vol. V, p. 264 Harles.). Cæterum rem ab Artemidoro allatam omni dubio esse exemptam patet. *R.* — *Artemidorus Parianus*, qui et infra lib. VII, 13 commemoratur, incerti temporis scriptor, mihi, ut Weidlero Hist. Astr. V, 37, non videtur idem cum celebri illo geographo esse cujus mentionem tam crebro Strabo cum Plinio faciunt, quique, patria Ephesius, uno circiter ante Christum natum sæculo vixit : patria enim Paro insula probe distinguitur ab illo, quocum facile ob studiorum affinitatem confunditur, quum Parianus fuerit astronomus, Ephesius geographus. Melius illum ab hoc discrevit *van Gœns* ad Porphyrium, de Antro Nympharum, p. 87, cf. *Küster* ad Suid. hac voce. *K.*

2. *Et quale*. In his mutarem *et quale* in *ecquale*. Etsi enim hæc vox non comparet in lexicis, cur esse non possit pari jure ac *ecquis*, *ecquando* et alia. *Kœl.*

3. *Propiores*. Fortunati bona est emendatio : et mss. et edd. habebant *priores*. *Ruhk.*

V. Arg. Opposita opinio, in nube, veluti in speculo, arcum non

nes sunt[1] : alii enim in his simulacra cerni putant, id
est, corporum nostrorum figuras, a nostris corporibus
emissas ac separatas : alii imagines aiunt non esse in spe-
culo, sed ipsa aspici corpora, retorta oculorum acie,
et in se rursus reflexa. Nunc nihil ad rem pertinet, quo-
modo videamus quodcumque videmus: sed quomodo imago
similis debeat, ut speculo, reddi[2]. Quidnam est tam dis- 2
simile, quam sol, et arcus, in quo neque color, neque
figura solis, neque magnitudo apparet? Arcus enim lon-
gior ampliorque est, longeque ea parte, qua fulget, ru-
bicundior quam sol[3] : cæteris vero coloribus diversus.
Deinde quum velis speculum aeri comparare, des oportet
mihi eamdem lævitatem corporis, eamdem æqualitatem,
eumdem nitorem. Atqui nullæ nubes habent similitudi-
nem speculi : per medias sæpe transimus[4], nec in illis
nos cernimus. Qui montium summa conscendunt, spe- 3
ctant nubem, nec tamen imaginem suam in illa cernunt.

fieri; confutatio a Posid. allata. Ed.

1. *De speculis duæ... sunt.* Prior est Democriti et Epicuri. Diog. Laert. X, 48, 51; Lucret. IV, 103, 4. Conf. Schneideri Eclog. phys. p. 333 et Animadv. p. 189 sq. Secunda Pythagoræ, Aristotelis, al. est. Macrob. VII, 14. Est refractio visus, ἀνάκλασις. Cf. Aristot. de sensu et sensili c. 2. *R.*

2. *Sed quomodo imago similis debeat, ut speculo, reddi.* Sic dedi e conjectura, una litterula mutata, sensu poscente. In reddendo contexto fluctuant codd. : altero dante, *similis reddi debet a simili*, altero, *similis, e speculo debet reddi :* unde colligi potest, nos non veram scriptionem habere. Accedit, quod sensus in vulgata lectione *similis debet e speculo reddi*, non convenit. Nam non quæritur, quomodo imago similis reddatur e speculo, sed quomodo e nube ut speculo reddi possit. Quod quum Pincianus probe vidisset, legendum esse conjecit : *solis imago de nube ut speculo redditur.* In nostra lectione illa : *de nube* facile intelligi possunt. *Debeat* reposui, quum antea esset *debet*, grammatica poscente. *R.*— *Nunc nihil ad rem... speculo reddi.* Hæc vero tacite innuit, quæcumque opinio a disputantibus recipiatur, nullo modo tamen nubes quæ arcum efficiunt, speculo similes visum iri. E.

3. *Longeque... rubicundior quam sol.* Nam solis rubor subpallidus et luteo propior; dum purpurarum splendori par linea iridis. Ed.

4. *Per medias sæpe transimus.* Quum v. g. montium excelsorum juga superamus. Atqui, aquam excipias, nullum speculum penetrabile est. Ed.

« Singula stillicidia singula specula sunt[1]. » Concedo sed[2] illud nego, ex stillicidiis constare nubem. Habet enim quædam, ex quibus fieri stillicidia possunt, non ipsa. Nec aquam quidem habent nubes[3], sed materiam futuræ aquæ. Concedam etiam tibi et guttas innumerabiles in nubibus esse[4], et illas faciem reddere : non ta-
4 men omnes unam reddunt, sed singulæ singulas. Deinde inter se specula conjunge : in unam imaginem non coibunt : sed quæque particula in se rei similitudinem claudet. Sunt quædam specula[5] ex multis minutisque composita : quibus si unum ostenderis hominem, populus apparet, unaquaque parte faciem suam exprimente. Hæc

1. *Singula stillicidia singula specula sunt.* Adversarius hic loquitur, secum cogitans hinc sequi nubem quæ ex multis stillicidiis constat et ipsam speculum esse. Et quod expresse dixit, Noster non negat; sed quæ subintelligenda sunt falsa esse contendit; et hac de parte omnia infra aguntur. Ed.

2. *Concedo: sed.* In hac refutatione nostros naturæ peritos sibi assentientes habet, sicut in illa quoque sententia, nubes non aquam, sed materiam aquæ futuræ continere, hoc est, vapores. Nam vaporum congeries plus minus densata nubes est. In vaporibus vero humor, sed sæpissime modicus. Ubi vero tantus humor est ut spatium magnum impleat, in guttulas humidas resolvitur quæ aere multo graviores statim cadunt. Docent hoc species aeris diversæ et instrumenta, quæ sub nomine hygrometrorum, hygroscopiorum, s. notiometrorum notissima sunt. Eodem modo Aristoteles quoque Meteorol. lib. I, c. 9 explicaverat : qui quum dixisset, frigore accedente, aera fieri aquam, Theophrastus densationem adjunxit, auctore Olympiodoro in commentario ad Aristot. l. l. Conf. Schneider. Ecl. phys. p. 409. *Ruhk.*

3. *Habent nubes*, omnes edd. et codd. tuentur, præter Muretum, qui excudendum jussit : *habet. Ruhk.*

4. *Concedam etiam... nubibus esse.* Etiamsi quæ negavi modo, jam concedam. Non fatetur id verum, concedit tantum, nil inde secuturum ratus.

5. *Sunt quædam specula.* Ad hæc de speculis compositis non debent transiri Anthemius Fragm. de mirab. mach. p. 12, et Tzetzes Chil. II, 38. Vopiscus in probo cap. 4 memorat « Patinam argenteam librarum decem specillatam. » Cf. Everh. de Speculis p. 728. Cæterum hoc loco vocem *populus* omnino multitudinem notare apte probavit J. Fr. Gronovius ad Justin. X, 1, quem in finem uti quoque potuisset loco huc pertinente Plinii Hist. Natur. lib. XXXIII, c. 9 : « Poemata ita figurantur, ex sculptis intus crebris ceu speculis, ut vel uno intuente popu-

quum sint conjuncta et simul collocata, nihilominus seducunt imagines suas, et ex uno turbam efficiunt. Cæ- 5
terum catervam illam non confundunt, sed diremptam in facies singulas distrahunt; arcus uno circumscriptus est ductu; una totius est facies. Quid ergo? inquit[1], non et aqua, rupta fistula, sparsa, et remo excussa, habere quiddam simile his quos videmus in arcu, coloribus solet[2]? Verum est: sed non ex hac causa, ex qua tu videri vis: quia unaquæque stilla recipit imaginem solis. Citius 6
enim cadunt stillæ, quam ut concipere imaginem possint. Standum est, ut id quod imitantur, excipiant. Quid ergo fit? Colorem, non imaginem ducunt: alioquin, ut ait Nero Cæsar[3] disertissime,

Colla Cytheriacæ splendent agitata columbæ;

et variis coloribus pavonum cervix, quoties aliquo de-

lus totidem imaginum fiat. » *Kœler.*

1. *Quid ergo? inquit.* Muretus contra codices et edd. omisit *inquit.* — *Remo exc.* Sic in omnibus impressis itidem et scriptis libris. Muretus suo lubitu respiciens ad c. 3, 2 dedit *ore excussa*, quod legit Bip. *R.*

2. *Quid... solet?* Utrumque exemplum a veteribus interdum hac in re usurpatum legimus. Cf. I, 3, § 2, 10, not. Posterius de *aqua remo excussa* attulit Aristot. Meteor. III, 4, p. 796 ed. lugd. hisce verbis: « ἡ δ' ἀπὸ τῶν κωπῶν τῶν ἀναφερομένων ἐκ τῆς θαλάττης ἶρις τῇ μὲν θέσει τὸν αὐτὸν γίγνεται τρόπον τῇ ἐν τῷ οὐρανῷ. » *Ruhk.*

3. *Nero Cæsar.* Carminum studium affectavit, narrante Tacito An. XIV, 16, qui tamen ea non laudat. Addit enim: « considere simul (cum iis quibus aliqua pangendi ea facultas erat), et allatos vel ibidem repertos versus connectere, atque ipsius verba, quoquomodo prolata, supplere: quod species ipsa carminum docet, non impetu et instinctu, nec ore uno fluens. » Suetonius tamen non parum diversa tradit, cujus hic locus, Ner. cap. 52: « A philosophia eum mater avertit, monens imperaturo contrariam esse; a cognitione veterum oratorum Seneca præceptor, quo diutius in admiratione sui detineret. Itaque, ad poeticam pronus, carmina libenter ac sine labore composuit; nec, ut quidam putant, aliena pro suis edidit. Venere in manus meas pugillares libellique cum notissimis versibus ipsius chirographo scriptis, ut facile appareret non translatos, aut dictante aliquo exceptos, sed plane quasi a cogitante atque generante exaratos; ita multa et deleta, et inducta, et superscripta erant. » Martial. quoque non semel testatur, lib. VIII, epig. LXX: « Sed tamen hunc nostri scit

7 flectitur, nitet[1]. Numquid ergo dicemus specula ejusmodi plumas, quarum omnis inclinatio in colores novos transit? Non minus nubes diversam speculis naturam habent, quam aves quas retuli, et chamæleontes[2], et reliqua animalia, quorum color aut ex ipsis mutatur, quum ira vel

temporis esse Tibullum Carmina qui docti nota Neronis habet; » lib. IX, Epig. XXVI : « Ipse tuas etiam veritus Nero dicitur aures, Lascivum juvenis quum tibi lusit opus. » Vid. et conf. Dio, Servius, Philostrat. Cæterum ex quonam Neronis poemate, haud pauca enim composuit, hic versus bene fluens desumptus sit, ignoramus. Dicimus *bene fluens*, nam optime et perquam eleganter hic versus fluit, Neronianæque mollitiæ est, ut « Torva mimalloneis implerunt cornua bombis; » ubi aliqua rhythmi similitudo advertitur. Namque vox δισύλλαβος longa et brevi constans incipit; mox epitheton mythologicum πεντασύλλαβον, brevem syllabam habens et choriambum; tum soni extremi paritas in *mimalloneis... bombis* et *cytheriacæ... columbæ*. (Columbas Veneri sacras fuisse, unde *Cytheriacæ* bene vocantur, constat. Cf. Ælian. N. Anim. IV, 2.) Noli tamen putare, unicum hunc versum ex illius poematibus esse servatum, quam quidem opinionem quidam viri docti fovere videntur. Vetus interpres Lucani hosce citat versus Neronis de Tigride ex libro I, citante J. Grutero ad Nat. Qu. Senecæ III, 26, quos apponere lubet : « Quique pererratam subductus Persida Tigris Deserit, et longo terrarum tractus hiatu Reddit quæsitas vel non quærentibus undas. » Tres igitur tyranni insanissimi versus servatos vides, præter hunc *Colla Cyth.* etc quatuor quos Persius carpit, tum hemistich. quod citat Fromond. ex Lucani vita : « sub terris tonuisse putes », quib. adde voces ejus quasdam oblivioni ereptas, e. c. Plin. Nat. Hist. XXXVII, 12. *Ruhk.* et ED.

1. *Nitet.* Radiorum refractionem horum colorum causam esse statuit Aristotel. de Coloribus c. 2 et 3 : « τοῦ φωτὸς ἀνακλωμένου. » *Ruhk.*

2. *Chamæleontes*, χαμαιλέοντες, lacertæ species. E veteribus eam descripsit primus, quod scimus, Aristoteles Histor. Animal. II, 11, qui mutationem coloris commemorare non omisit : « τῆς δὲ χροιᾶς ἡ μεταβολὴ ἐμφυσωμένῳ αὐτῷ γίγνεται. » *R.* — Hunc primum descripsisse Aristotelem, ut ait Ruhkopfius, hactenus modo rectum est, si veteres, quorum scripta adhuc exstant, intelliguntur. At, si omnes, ut convenit, comprehenduntur, Democritus jure primus dicetur, eo majore, quum, Plinio teste, XXVIII, 29, coll. VIII, 51, peculiarem de hoc animali, a se dissecto et per singula membra examinato, libellum scripserit, quem suum in usum converterit Aristoteles. Aristoteli proximus scriptorum de chamæleonte, in scripto de animalibus colorem mutantibus, cf. Theophrastus p. 470, ubi mirum est, eum aniles recantare fabellas. Caute hunc sequitur Plutarchus de Solertia anim. c. 27, pag. 187, T. XIII : cf. Ælian. H. A. II, 14; Solinus in epit. 40, cujus locus est classicus; Erasmus in adag. p. 344; et

cupidine accensa [1], cutem suam variant humore suffuso,
aut positione lucis, quam prout rectam vel obliquam re-
ceperint, ita colorantur. Quid enim simile speculis ha- 8
bent nubes : quum illa non perluceant, hæ transmittant
lucem? Illa densa et coacta [2], hæ raræ sint? illa ejusdem
materiæ tota, hæ e diversis temere compositæ, et ob hoc
discordes, nec diu cohæsuræ? Præterea videmus ortu
solis partem quamdam cæli rubere [3] : videmus nubes ali-
quando ignei coloris. Quid ergo prohibet, quomodo hunc
colorem unum accipiunt solis occursu, sic multos ab illis
trahi, quamvis non habeant speculi potentiam? Modo, 9
inquit [4], inter argumenta ponebas, semper arcum contra
solem excitari, quia nec a speculo quidem imago redde-
retur, nisi adverso. Hoc, inquit, commune nobis est.
Nam quemadmodum opponendum est speculo id, cujus
imaginem in se transferat : sic, ut nubes infici possint,
ita sol ad hoc apte ponendus : non enim idem facit, si
undique effulsit, et ad hoc opus est radiorum idonea lo-
catio [5]. Hæc dicuntur ab iis qui videri volunt nubem

Gassendi in Excerpt. Peiresc. V, p. 345. Cæterum forma *chamæleontes* in quæstionem venire possit, qua certe usitatior altera *chamæleones* est. *Kœl.*

1. *Reliqua animalia.... accensa.* Hæc cuilibet tamen attendenti vel jam nota, vel facile observanda ac multiplicanda. *Ruhk.*

2. *Et coacta*, πεπιλημένα. Sic enim illam densitatem et compressionem, Græcorum πίλησιν, reddere solent Latini : e. c. Cicero, Scriptores Rei rust. Conf. Gronovii Obss. IV, 3, p. 540 ed. Lips. Hinc coactiliarius, πιλοποιὸς, vertitur in Glossis, vestiarius. Vide Salmas. ad Scriptt. Hist. August. Vol. II, p. 143. *Ruhk.*

3. *Præterea videmus.... rubere.* Hæc verba neque Fortunatus in libris suis invenit, nec Obsopœus in libro Nicotiano, subdubitantque, an e margine in textum irrepserint. Sed quanquam non necessaria sunt, tamen nulla causa est, hic locum eis denegandi. Cf. Gruter. IV, 6 Opinionum, si tanti videatur. *Ruhk.*

4. *Inquit.* Adversarius : ut Græci φησί. Upton. ad Epictet. Diss. I, 4, 9 Schweigh.; nos ad Senec. de Ira I, 3, 1. *Ruhk.*

5. *Sic, ut nubes infici possint, ita sol ad hoc apte ponendus : non enim idem facit, si undique effulsit, et ad hoc opus est radiorum idonea locatio.* Sic omnes impressi et scripti

colorari. Posidonius [1], et hi qui speculari ratione effici
10 judicant visum, hoc respondent : Si ullus esset in arcu color, permaneret, et viseretur eo manifestius, quo propius. Nunc imago arcus ex longinquo clara est : interit, quum e vicino est ventura [2]. Huic contradictioni non consentio, quum ipsam sententiam probem. Quare? dicam. Quia coloratur quidem nubes : sed ita, ut color ejus non undique appareat; nam ne ipsa quidem undique ap-
11 paret. Nubem enim nemo qui in ipsa est, videt [3]. Quid ergo mirum, si color ejus non videtur ab eo, a quo ipsa non visitur? Atqui, quamvis ipsa non videatur, est : ergo, et color. Ita non est argumentum falsi coloris, quia idem apparere accedentibus desinit. Idem enim in ipsis evenit nubibus : nec ideo falsæ sunt, quia non videntur. Præterea quum dicitur tibi [4], nubem sole esse suffectam [5], non dicitur tibi, colorem illum [6] immixtum

libri ante Muretum, qui multis resectis, nullaque mutilationis ratione adjuncta, hæc tantum dedit : *sicut nubes infici possint, ita solis ad hoc opus est radiorum idoneus ictus*. Impudentiam merito hanc agendi rationem vocavit Gruterus. Glossemata tamen equidem cum eodem Grutero agnosco : fortasse ultima *et ad hoc opus... locatio* ejus farinæ sunt : nam et idem sonant ac illa : *ita sol... ponendus*, et pro voce *locatio* codex pal. habet *ictus*. *Ruhk.*

1. ***Posidonius***. De hoc præstantissimo Stoico philosopho et historico, Ciceronis æquali, cujus opera omnia, quæ multa fuere et ea præclara, exceptis fragmentis haud paucis, perierunt, cf. Fabric. Bibl. Gr. III, 572; *Burigny, Mémoires de l'Académie des Inscript.* T. XXIX; Heyne, de fontibus Diodor. IV, p. 119. *Ruhk.*

2. *Quum e vicino est ventura.* Hanc omnium codd. et edd. scripturam mutavit Muretus : *quum in vicino est. Ruhk.*

3. *Nam... videt.* Hic memoriam auctoris, ejusque a Lactantio, Div. instit. I, 7, laudatum acumen nonnihil desidero, dum hic non meminit, tum se supra posuisse, pluviam esse nubem, in cujus guttulis arcus resplendeat, quæ utique in proximo non potest non cerni, tum sparsas a fullone aquæ guttas iridis colores repræsentare, quod in propinquo sit. *K.*

4. *Præterea quum dicitur tibi*, i. e. a te. *Ruhk.*

5. *Suffectam*. I. infectam, coloratam. *Ruhk.*

6. *Immixtum*. Sic multi codd. et omnes edd. Sed Memmii et Nicotii codd. *inustum esse*. Fortasse inde venit hæc varietas quod *immistum esse*

esse velut duro corpori ac stabili et manenti, sed ut flui-
do et vago, et nihil amplius quam perbrevem speciem
recipienti. Sunt etiam quidam colores, qui ex intervallo 12
vim suam ostendunt. Purpuram Tyriam[1], quo melior sa-
turiorque est, eo oportet altius teneas, ut fulgorem
suum ostendat. Non tamen ideo non habet illa colorem:
quia quem optimum habet, non quomodocumque expli-
cetur, ostendit. In eadem sententia sum, qua Posido-
nius[2], ut arcum judicem fieri nube formata in modum
concavi speculi et rotundi, cui forma sit partis e pila
sectæ. Hoc probari, nisi Geometræ adjuverint, non po- 13
test: qui argumentis nihil dubii relinquentibus docent,
solis illam esse effigiem, non similem[3]. Neque enim
omnia adversus specula respondent[4]. Sunt, quæ videre
extimescas; tanta deformitate corruptam faciem visen-

scriptum erat. Nam *inustum* hic non convenit. *R.*

1. *Purpuram Tyriam.* Fuisse hoc purpuræ genus optimum inter omnes constat. Cf. supra c. 3, 14. Hinc inde emptores in exploranda purpuræ bonitate ad solis radios sublatam in altum purpuram suspiciebant, et *purpura suspectu refulgens* apud Plin. H. N. IX, 38. Augusto emptæ purpuræ obscuritatem conquerenti respondit venditor, « Erige altius et suspice, » teste Macrobio Saturn. II, 4. Hoc erat πρὸς αὐγὰς ἀνασκοπεῖν, egregie animadvertente Hemsterhusio ap. Ruhnken. ad Timæi Lexic. p. 265, ed. II. *Ruhk.* — Cæterum res est notissima quantopere varientur et colores et colorum gradus prout luminis accessio varia est. Quod nullus non usu ipse suo et experientia cognoscit in pannis emendis vendendisque. Ed.

2. *Posidonius.* Etsi defendi potest hoc nomen satis celebre h. l. et supra § 9, e. c. ex h. libri c. 8, 4, tamen nescio an *Parianus* Artemidorus, cujus in simili re, ut auctoris, meminit Noster supra c. 4, § 3, hic locum melius tueatur. Codd. tamen nullam præbent varietatem lectionis. *R.*

3. *Hoc probari... similem.* Jam Fromondus Meteorol. VI, 1, 2 docuit, male cessurum esse geometris has probationes tentantibus. *Ruhk.*

4. *Neque enim omnia adversus specula respondent.* Hæc omnium codd. et edd. lectio non immutari debebat a Pinc. qui *ad verum sp. resp.* ut conjecturam suam proposuit, quæ deinceps in omnes insecutas editiones perperam propagata est. Nec Gruteri emendatio *adversis* probanda est. Quid enim latinius quam dicere, *respondet hoc adversus illa*, i. e. convenit? et quid hujus loci sententiæ magis consentaneum, quam sensus: non omnia quæ speculis opponantur, iis respondere, similia iis

14 tium reddunt, servata similitudine in pejus[1]. Sunt, quæ quum videris, placere tibi vires tuæ possint : in tantum lacerti crescunt, et totius corporis supra humanam magnitudinem habitus augetur. Sunt quæ dextras facies ostendant, sunt quæ sinistras, sunt quæ torqueant, vel evertant[2]. Quid ergo mirum est, ejuscemodi speculum, quo solis species vitiosa reddatur, in nube quoque fieri?

VI. Inter cætera argumenta et hoc erit, quod nunquam major arcus dimidio circulo apparet : et quod eo minor est, quo altior est sol[3]. Ut ait Virgilius noster,

.... Et bibit ingens
Arcus[4],

quum adventat imber : sed non easdem, undecumque

esse? *Respondent*, igitur intelligendum est : imaginem veram referunt. Sic Celsus II, 6 extr. II, 10, p. 88; V, 18, 13, bip. *Ruhk.*

1. *Corruptam... reddunt... in pejus.* Nonnulli codd. *corrupta ut... reddant.* Sed *m* in *ut* a librariis mutatum esse videtur. *R.*—Hic credo melius interpungi post *similitudine,* ita ut cohæreant, *reddant* et *in pejus.* Quod ad rem attinet, vel invito Fromondo, Meteorol. VI, 1, 2, poterit probari iridem non esse apparituram circularem, si sol non esset orbiculus, neque integri orbis imago poterit exhiberi propter variam locorum concavi cæli orbisque ad oculum positorum distantiam, unde ab eorum nonnullis radii solares ad oculum non possint reflecti, quare non male mox VI, 2, hoc urget. Ratio in his specularis infra explicabitur ad cap. XV, 8. *Kœl.*

2. *Neque... evertant.* Notiora sunt, quam ut iis immoretur interpretatio. Qui tamen plura de his scire velit, is adeat Euclidis Catoptricam apud Schneider. Eclog. physic. p. 391 sq. Smithii Opticam, aliaque opera. *R.*

VI. Arg. Nunquam arcus major dimidio circulo.

3. *Et quod eo... sol.* Observatum enim est, infra solis 72° 2' arcum conspici non posse : unde sequitur, arcus dimidium eo minus esse, quo altior sit sol.

4. *Ut ait Virgilius noster, Et bibit ingens Arcus.* Sic omnes codd. et edd. excepta Erasmiana et Manutiana, quæ Fortunati transpositionem : *Et bibit ingens Arcus, ut ait Virgilius noster, quum* etc. sequutæ sunt. Cæterum noli pro supposititio hoc habere cum Fortunato. Quo major arcus humiliorque sol erit, eo plus aquarum habet : hoc firmat illo Virgiliano. Codex palat. quart. ap. Grut. hæc exhibuit : *quo altior est solis arcus aut ventos, aut pluvias, aut serenum significat, ut ait Virg. noster, et bibit ing. arc. q. adv. imber.* In quibus explicationem nexus a lectore quodam adjectam et deinde, ut fit, in textum temere immissam

apparuit, minas affert. A meridie ortus magnam vim aquarum vehet. Vinci enim non potuerunt valentissimo sole; tantum est illis virium. Si circa occasum refulsit, rorabit[1], et leviter impluet. Si ab ortu circave surrexit, serena promittit[2]. Quare tamen, si imago solis est arcus, longe ipso sole major apparet? Quia[3] est alicujus spe-

facile deprehendas.—Versus est Virgilii Ge. lib. I, vs. 380. Arcum autem imbrem plerumque portendere suis corpibus haustum omni tempore creditum est. Cf. Tibull. I, 4, 44 et *La Cerda* ad Virgil. l. l. Bene Muretus: Hinc urbanissime dictum est a Palinuro Plautino, qui anum senio incurvam bibentem viderat: « Ecce autem bibit arcus: pluet, Credo, hercle hodie. » Curcul. act. I, sc. II, vs. 41. *Ruhk.*—Et eo lepidius, quod servi (ut erat illa anus) vestem induerant versicolorem, quæ non male arcus speciem referebat. Ed.

1. *Rorabit* Fortun. ed. et Erasm.: Pinciani codd. et Gruteri, *tonabit*. *R.*

2. *Ut ait... promittit.* Hæc quomodo cohærere possint cum reliquis facilius est dicere, quam quomodo vere cohæreant; ita ut libenter ignoscam Fortunato, cui suspecta erant. Certe non satis bene contexi hic verba *quo altior est sol... ut ait*, neque logice, neque grammatice, mihi quidem est manifestum. Quare nullus dubito, quin probem ejus transpositionem, qua posteriora verba arctius connectuntur cum prioribus; itaque construuntur, ut Virgilianis a *quod* pendentibus Seneca pro suis utatur. Vel sic tamen quæ deinceps prognostica de arcu commemorantur, nisi omnino Senecæ, tamen huic loco sunt aliena; importune enim cursum quæstionis rebus intercipiunt, quæ hic non requiruntur. Quomodo ad opinionem de iride quasi aquam hauriente devenerint veteres, non est difficile divinare; poterant enim facile ejus cornua cum canalibus, qui terræ insisterent, vel mari, quod hanc opinionem juvare poterat, comparare. Insignes in hanc rem sunt Lucani versus Pharsal. IV, 81: « Arcus vix ulla variatus luce colorem Oceanumque bibit raptosque ad nubila fluctus Pertulit, et cælo diffusum reddidit æquor. » Alia loca Nostri non oblitus collegit Vossius de Idol. III, 15. Eum portendere pluviam ac tempestatem jam ab antiquissimis temporibus crediderunt. (V. Homer. Il, p. 548; Arat. Diosem. 208; Quint. Calab. I, 63; Virgil. Georg. I, 380; Tibullus I, 4, 44; Horat. A. P. 18; Statius Theb. VII, 427; Aristoteles Meteorol. III, 2; Theophrastus de sign. pluv. p. 419; Geopon. I, 3, 5; Plinius H. N. II, 60; XVIII, 73, multique alii.) *K.* — Quam false sic crediderint, nosse potes vel e Plin. lib. II, c. 50: « Nam ne pluvios quidem aut serenos dies cum fide portendunt. » Sed ignorantia, ut fabellarum omnium, sic prognosticōn ferax. Multa insuper de arcu cælesti mirifice et absurde ficta: « In quocumque frutice, ait XII, 24, curvetur arcus cælestis, eamdem quæ sit aspalatho, suavitatem odoris exsistere, sed in aspalatho inenarrabilem quamdam. » Ed.

3. *Quare tamen... quia*, etc. Omnia per nebulam vero majora appa-

culi natura talis, ut majora multo quam videat, ostendat, et in portentosam magnitudinem augeat formas: alicujus invicem talis est, ut minuat[1]. Illud mihi dic,
3 quare in orbem eat facies, nisi orbi redditur[2]? Dices fortasse, unde sit illi[3] color varius: unde talis figura sit, non dices, nisi aliquod exemplar, ad quod formetur, ostenderis. Nullum autem aliud, quam solis est, a quo quum fatearis[4] illi colorem dari, sequitur ut detur et forma. Denique inter me et te convenit, colores illos quibus regio cæli depingitur, a sole esse. Illud unum inter nos non convenit: tu dicis illum colorem esse, ego videri. Qui sive est, sive videtur, a sole est[5]: tu non expedies, quare color ille subito desinat, quum omnes
4 fulgores paulatim discutiantur. Pro me est et repentina ejus facies, et repentinus interitus. Proprium enim est speculi hoc, quod non per partes struitur, quod apparet[6], sed statim totum fit. Æque cito omnis imago in illo aboletur, quam ponitur. Nihil enim aliud ad ista effi-

rere, quia radii luminis in ejus vesiculis fracti et quasi retusi dilatantur et diffunduntur, vulgarium luminum e longinquo conspectorum usus quotidianus docet. Hinc explicatur major species solis ac lunæ orientis et occidentis, de quo ad XV, 5. *K.*

1. *Quia est... formas... minuat.* Illud præstant specula concava quæ augeat, hoc autem convexa, cylindrica et conica: utrumque pertinet ad specula curva. Digna sunt quæ consulas Kœsteri *Compendium Catoptrices* (germ. Gottingæ 1780 ed. III, p. 236 sq.) Beckmanni, *Compend. Technologiæ* etc. *Ruhk.*

2. *Nisi orbi redditur.* Nisi ab orbe a sole proficiscatur. Cæterum hæc ne hilum quidem adjuvare Posidonii et Senecæ de Iride sententiam, in propatulo est: quanquam auctor libri pseudoaristotelici de Mundo firmet. *Ruhk.*

3. *Illi.* Sic Erasmus, *ille. Ruhk.*

4. *A quo quum fatearis* plurimi codd. At τὸ *quum* non habet Erasmus. *Ruhk.*

5. *Qui sive est, sive videtur, a sole est*, vulgata lectio, immutata a Mureto, resecto ultimo *est;* qui etiam τὰ *color ille* temere sustulit, et pro *ponitur* cudi jussit *componitur. R.*

6. *Non per partes struitur, quod apparet.* H. e. imago quæ in speculo apparet et aspicitur, non lente et sensim, ut murus struitur, sed derepente, et uno quam brevissimo fugacis temporis articulo. Et simili

cienda vel removenda opus est, quam ostendi et abduci. Non est propria in ista nube substantia, nec corpus; sed mendacium, et sine re similitudo. Vis scire hoc ita esse? Desinet arcus, si obtexeris solem. Oppone, in- 5
quam, soli alteram nubem : hujus varietas peribit[1]. At major est aliquando arcus quam sol. Dixi modo, fieri specula, quæ multiplicent omne corpus quod imitantur. Illud adjiciam, omnia per aquam videntibus longe esse majora. Litteræ[2], quamvis minutæ et obscuræ, per vitream pilam aqua plenam majores clarioresque cernuntur. Poma formosiora[3] quam sint videntur, si innatant vitro. Sidera ampliora per nubem aspicienti videntur, quia 6
acies nostra in humido labitur, nec apprehendere, quod vult, fideliter potest. Quod manifestum fiet, si poculum impleveris aqua, et in id conjeceris annulum[4]. Nam quum in ipso fundo jaceat annulus, facies ejus in summo aquæ redditur. Quidquid videtur per humorem, longe 7
amplius vero est. Quid mirum, majorem reddi imaginem solis, quæ in nube humida visitur, quum de causis

modo evanescit, non lente et sensim diruta, sed uno tempore. Quod et ipse paulo infra subjunxit. Ed.

1. *Hujus varietas peribit*, i. e. varietas colorum qui in arcu apparent peribunt. Hanc varietatem et illius causam fuse explicat supra, c. 3, § 13.

2. *Litteræ*, etc. Hæc exempla sæpe in hac re admota videntur. Exemplum annuli a Cleomede II, 6; Euclide Catoptric. 7, notante Schneidero in Anim. p. 258 ad Eclog. phys. p. 400, ubi e Plut. de Plac. Phil. III, 5 idem affertur, loco nostro in Animadv. adscripto. *R.* — Vide ad calc. huj. lib. Excurs. III.

3. *Poma formosiora*. Fuit quum arbitrarer legendum esse *forma majora;* sed nunc video emendatione locum non indigere, sed observatione, poma quæ hoc in statu formosiora fiant, etiam majora esse. *Ruhk.* — Et nostrates sæpissime dicunt *de beaux fruits, de belles pommes*, pro *de gros fruits*. Ed.

4. *Quod manifestum... annulum.* Præter Euclidem Catoptr. 4 et Cleomedem cycl. theor. II, 6 huc pertinent Heliodor. opt. c. 11 et Olympiodor. ad Aristot. Meteor. p. 47. Quæ in sequenti paragrapho dicuntur, speciem rerum vero majorem efficere, comparata cum capite XI, 5 ibique dictis, fient magis perspicua. Vapores ejus præcipuam causam,

duabus hoc accidat? quia in nube est aliquid vitro simile, quod potest perlucere, est aliquid et aquæ: quam si nondum habet, tamen jam apparet ejus natura, in quam ex sua vertatur.

VII. Quoniam, inquit, vitri fecisti mentionem, ex hoc ipso contra te argumentum sumam. Virgula solet fieri vitrea [1], striata vel pluribus angulis in modum clavæ torosa [2]: hæc si ex transverso solem accipit, colorem ta-

quotidianus fere usus docet. *K.* et Ed.

VII. Arg. Prisma hypothesi huic Senecæ firmandæ adhibetur. *Ruhk.*

1. *Virgula solet fieri vitrea*, etc. Primum hic habemus, et, nisi fallor, unicum prismatis vestigium in antiquitate, sæpe ab auctoribus historiæ opticæ adhibitum. Perspicacissimus *Schneider* in Animadv. ad Ecl. phys. p. 254 sq. monet, longis et iis sexangulis beryllis hanc observationem debere originem suam, laudatque in hanc rem locum perquam memorabilem Plinii N. H. XXXVII, 2 et impr. c. 9, unde quoque apparet, hanc Senecæ opinionem illo tempore vulgarem fuisse, et virgulam hanc ab artificibus hujus rei causa confectam esse. Mirum tamen est, quod Seneca nullum refractionis respectum habuit. *Ruhk.*

2. *Virgula...torosa.* Equidem in horum verborum critica cunctor sequi Gronovium. Virgula ipsa hic me non moratur, quæ adeo vitrea hunc in usum confecta jam Græcis nota esse poterat, potestque latere in voce βακτηρία, quæ in ea ipsa re occurrit apud Diogenem Laertium VII, 1, 84; quanquam non negaverim, beryllorum aut crystallorum sexangularem figuram ad hoc inveniendum ducere potuisse, cui probando bene accommodat cl. *Schneider* in Ecl. phys. p. 254, locum Plinii, H. N. XXXVII, 2. Neque ea male esse usum Senecam, aut ejus usum non perspexisse, dici potuit; siquidem ejus voces *ex repercussu* satis indicant, eum novisse refractionem radiorum. Deinde reputandum est, non Senecam hic loqui, sed ejus adversarium. Major est difficultas in adjecta ei voce *stria*. Hoc probabilius, imo certum reddit Galen. in Hippocr. et Plat. dogm. T. I, p. 117, « μὴ τοίνυν ὡς διὰ βακτηρίας τοῦ πέριξ ἀέρος ὁρᾷν ἡμᾶς οἱ Στωϊκοὶ λεγέτωσαν. » Ut enim taceam, ne unicum quidem librum gronovianæ correctionis esse auctorem, non assequi me fateor, quid sibi hic velint hæ striæ, quemve in finem fieri potuerint. Qui si idem fuit, qui nostrorum prismatum vitreorum, quod probabile est, striæ omnes, sive pro canaliculis, sive pro eminentiis linearibus habeantur, huic fini magis videntur obesse quam prodesse. Videntur quidem huic loco asseri ab insecturis mox apud nonnullos sequentibus. Verum si probe consideratur ille locus, insecturas tribui illic virgulis, non enormibus, quales nostræ sunt, sed arte fabricatis aut regularibus, quas vocant, et his *insecturis* rejectis Ruhkopfium reposuisse *inspectationes*, cujus vocabuli (vid. n. 2, p. 108) illud glossa videtur fuisse male

**lem, qualis in arcu videri solet, reddit : ut scias hic
non imaginem solis esse', sed coloris imitationem ex re-
percussu. In hoc argumento multa sunt pro me. Primum, 2
quod apparet quiddam læve esse debere, simile speculo,
quod solem repercutiat : deinde, quod apparet non fieri
ullum colorem, sed speciem falsi coloris[1], qualem, ut
dixi[2], columbarum cervix et sumit, et ponit, utcumque
deflectitur; hoc autem et in speculo est, cujus nullus
videtur color, sed simulatio quædam coloris alieni. Unum 3
tamen hoc solvendum est, quod non visitur in illa vir-
gula solis imago, cujus bene exprimendæ capax non est.**

concepta: nihili denique esse, quo nitatur Gronovianum *stria*, intelligetur. Quod si ponimus, de quo quis dubitare possit, angulos eorum in longitudinem fuisse porrectos, non transversos, quod ut alienum a justa eorum forma non videtur; in proclivi est putare, Senecam horum duorum incertorum vocabulorum altero rectas, altero flexuosas virgulas designare voluisse. Jam vocabulum *strictus* botanici recentiores pro vocabulo *rectus* vulgo usurpant. Quid? quod in eodem apud antiquos usu fuisse valde verisimile esse arbitror, et quidem significasse non id, quod natura aut positione est rectum, sed quod opificio aut fabrica intra normam aliquam, quam non excedat, coercetur, quod potissimum in longitudinem porrigitur. Hinc inprimis videtur translatum fuisse ad res opera quadam rectas, atque sic *setas* Statius dicere poterat *strictas* Thebaid. XI, 531. Hinc porro *stricturæ* dictæ esse videntur massæ illæ ferreæ, quas nostri technice *Stabeisen* appellant, quam vocem bene tractat Casaubonus ad Strabonem V, pag. 342, quæque reddenda fuerit Cæsari de bello Gall. III, 21, ubi *stricturæ* saltem præstat alteri lectioni *secturæ*. Quæ si ita mecum statuuntur, lectionem *tortuosa* lectioni *torosa*, quod vocabulum duræ ejusmodi materiæ convenire haud videtur, præferendam esse non dubitabitur. Pluribus hæc possem amplificare, si ex adversariis meis expromere vacaret. Illud modo addere liceat, *stria* si retinetur, retinendum quoque esse *torosæ*, quum virgulis canaliculatis melius opponantur tuberculis, aut eminentiis distinctæ. Quod reliquum est, rara vox statim occurrens *inspectatio*, neque a quoquam nisi a Seneca et a Tertulliano, II, 17, IV, 35 adv. Marcionem, adhibita, lævigatamque notans, ut videtur, superficiem, quam Galli vocant *une face*, infra VI, 4, in nonnullis editionibus sensu quamvis diverso recurrens, auctori forsan fuisset relinquenda. *Kœl.*

1. *Non fieri ullum colorem, sed speciem falsi coloris.* H. e. non virgulæ aliquod corpus inhærere quod colorem in se habeat, sed colorem tantum videri.

2. *Qualem, ut dixi*, c. 5, § 6. Columbarum mentio ibi tamen in versu

Ita conatur quidem reddere imaginem, quia lævis est materia, et ad hoc habilis : sed non potest, quia enormiter facta est[1]. Si apte fabricata foret, totidem redderet soles, quot habuisset inspectationes[2]. Quæ quia non discernuntur inter se, nec satis[3] in vicem speculi nitent; inchoant tantum imagines, nec exprimunt, et ob ipsam viciniam turbant, et in speciem coloris unius adducunt.

VIII. At quare arcus non implet orbem, sed dimidia pars ejus videtur, quum plurimum porrigitur, incurvaturque? Quidam ita opinantur[4]. Sol quum sit multo altior nubibus, a superiore tantum illas percutit parte : sequitur ut inferior pars earum non tangatur lumine. Ergo quum ab una parte solem accipiant, unam partem ejus tantum imitantur, quæ nunquam dimidia major est.

Neronis tantum occurrit, quam ut propriam in rem suam bene convertit. *Ruhk.*

1. *Quia enormiter facta est*, habebat enim strias, vel plures angulos, ideoque erat in modum clavæ torosa et inæqualis, sine certa lege et norma. Sic infra II, 1, 4 de terra ait : « utrum lata sit, et inæqualis, et enormiter projecta. » *Ruhk.*

2. *Inspectationes :* i. e. loca separata, in quæ sol inspicere, radios suos immittere possit. Voce hac unus Seneca utitur. Protuli cod. palat. quarti scripturam, *quot habuisset inspectacos*. Erasmus, *inspectatores*, Gruteri reliqui *inspectores*, quam vocem dederant quoque codd. Fortunati, qui inde facere sibi permisit vocabulum barbarum *insecturas*, i. e. eo interprete, canaliculos, sive strias. Hanc emendationem ab Erasmo aliisque oræ edd. appictam Muretus audacter, uti ejus fuit mos, in contextum admisit : sequacibus ad hunc diem cunctis Senecæ editoribus. Insistamus, quoad ejus fieri potest, tutius codd. vestigiis! *Ruhk.*

3. *Nec satis* e duobus Grut. codd. recepi, quum olim esset in edd. *non satis. Ruhk.*

VIII. Arg. Causa circuli dimidii Iridis.

4. *Quidam ita opinantur.* Dubitandi locus non est, quin hic Stoici dicantur, certe dici possint, neque obstat § 4, quum ibi *nostri qui* idem sit, quod *nostrorum ii* qui; vix enim omnes Stoici ita crediderant. De Aristotele hic quidem vix cogitavit, is enim per totum caput 5, lib. III Meteor. quo hanc rem exequitur superiorem inferioremque locum nusquam distinguit, et verbis κύκλος ἡ τομὴ ἔσται τῆς σφαίρας prodit se in alteram inclinare sententiam. Possint sane alii esse quam Stoici. Sed quum horum nonnulli secundum l. l. Diogenis Laertii conum in videndo sumpserint, cujus vertex situs in oculo, ba-

Hoc argumentum parum potens est. Quare? quia quamvis 2
sol a superiori parte [1] sit, totam tamen percutit nubem.
Ergo et tingit. Quidni? quum radios transmittere soleat,
et omnem densitatem perrumpere. Deinde contrariam
rem proposito suo dicunt [2]. Nam si superior est sol, et
ideo tantum superiori parte nubium affunditur, nunquam
terra tenus descendit arcus. Atqui usque in humum de- 3
mittitur. Præterea nunquam non contra solem est [3] arcus.
Nihil ad rem pertinet, supra infrave sit: quia totum,
quod contra est, latus verberatur. Deinde aliquando ar-
cum et occidens facit, quum certe ex inferiore parte nu-
bes ferit, terris propinquas [4]. Atqui et tunc dimidia pars
est, quamvis solem nubes ex humili et sordido accipiant.
Nostri [5], qui sic in nube, quomodo in speculo, lumen 4
reddi volunt, nubem cavam faciunt: et sectæ pilæ par-
tem: quæ non potest totum orbem reddere, quia ipsa
est pars orbis. Proposito accedo, argumento non con-

sis in objecto; rem ex superioribus c. 4, ι aliter explicare vix poterant. *Kœl.*

1. *Parte.* Pro *parte* videtur rescribendum esse *parti,* quod quomodo ab omnibus sit prætervisum, non exputo, nisi quis ablativo jus suum extendat explicando: *nubibus in s. earum parte*, quod tamen durum et coactum nemini non videbitur. *K.*

2. *Deinde contrariam rem proposito suo dicunt.* Gronovius emendat *vident.* Nihil, ait, agnosco, quod hi *dicant* contrarium sibi. Forte: *Deinde... vident.* Appello, inquit, ipsorum experientiam. Non vident enim arcum terra tenus descendere? solem verberare latus nubium, quum fit arcus? arcum et ab occidente fieri? Atqui hæc proposito illorum contraria sunt. — Enimvero τὸ *dicunt* bene habet. Dicunt enim rem sibi contrariam. In demonstratione quippe causæ, cur fiat, ut arcus non impleat orbem, dicunt, hoc ideo fieri, quod solis radii nubium partem superiorem tantum tangant, non inferiorem. Jam vero arcus terra tenus descendit. Ergo sibi ipsi contradicunt, s. proposito arcum esse, et dimidiam ejus tantum partem conspici, contrarium quid dicunt, propositum itaque suum jugulant. *Ruhk.*

3. *Nunquam non contra solem est arcus.* Virgil. Æneid. lib. IV, fin. similiter: « Mille trahens varios adverso sole colores. »

4. *Propinquas.* Hanc vulgatam scriptionem Fortunatus, Erasmo sequace, sine causa idonea mutavit in *propinquus*: ut solem, inquit, intelligas. *Ruhk.*

5. *Nostri*, Stoici, quibus tota hæc

sentio. Nam si in concavo speculo tota facies oppositi orbis
exprimitur, et in semiorbe nihil prohibet aspici totam
5 pilam. Etiamnunc diximus circulos [1] apparere soli lunæque in similitudinem arcus circumdatos : quare in illis
circulus jungitur [2], in arcu nunquam? Deinde quare semper concavæ nubes solem accipiunt, nec aliquando planæ
et tumentes? Aristoteles ait [3], post autumnale æquinoctium [4] qualibet hora diei arcum fieri, æstate non fieri,
nisi aut incipiente, aut inclinato jam die. Cujus rei causa
6 manifesta est. Primum, quia medio die sol calidissimus
nubes evincit [5]; nec potest ab his imaginem suam recipere, quas scindit. At matutino tempore, et vergens ad
occasum, minus virium habet : et ideo a nubibus et sustineri et repercuti potest. Deinde, quum arcum facere non
soleat, nisi adversus his, in quibus facit, nubibus : quum
7 breviores dies sunt, semper obliquus est. Itaque qualibet
diei parte, etiam quum altissimus est, habet aliquas nubes, quas ex adverso ferire potest. At temporibus æstivis
supra nostrum verticem fertur. Itaque medio die excelsissimus terras rectiore aspicit linea [6], quam ut ullis nubibus possit occurri. Omnes enim tunc sub se habet.

de speculis hypothesis debetur, jamdiu seposita. Conf. l. V, 12, ubi Posidonium hujus rationis auctorem eumdemque Stoicum laudat. *Ruhk.*

1. *Etiamnunc diximus circulos.* De Coronis dixerat c. 2. *Ruhk.*

2. *Quare in illis circulus jungitur?* Hoc est, cur extrema circuli sese tangunt, et ut familiariter dicitur : *Fait-on joindre les deux bouts?* Ed.

3. *Aristoteles ait.* Nempe Meteorol. lib. III, cap. 5 extr. cujus tamen argumentum omittit Noster, quoniam de plano legi non possunt, quæ mere mathematica sunt. *Ruhk.*

4. *Post autumnale æquinoctium.* Quod autumni temporibus primis contingit, septembris vigesimo circiter die. Ed.

5. *Nubes evincit.* H. e. resolvit, pellit. Prælium esse videtur solem inter et nubes, ita ut nubes, quum resolvitur, devicta a sole esse videatur.

6. *Rectiore aspicit linea.* In sphæra obliqua nusquam sol est tam altus, ut nubes longinquiores, eas imprimis, quæ finitorem contingunt, ex obliquo possit collustrare. At angulus, sub quo hoc fit, obtusior est, quam ut radii solares ad nostros ocu-

IX. Nunc dicendum est de *virgis*[1], quas non minus pictas variasque[2], et æque pluviarum signa solemus accipere. In quibus non multum operæ consumendum est, quia virgæ nihil aliud quam imperfecti arcus sunt. Nam facies quidem illis est picta[3], sed nihil curvati habent. In rectum jacent[4]. Fiunt autem juxta solem fere in nube hu-

los repercuti queant, obtusior igitur angulo 42 circiter graduum, sub quo, docente calculo, quem vocant, differentiali, radii solares in oculum incidant necesse est, ut ibi arcus imago efficiatur. Angulum hunc æquare semidiametrum iridis consentaneum est. Quum igitur sol altior sit, quam ut nubes reflectere radios ad oculum sub hoc angulo possint, qui, quo obliquius ab illo excelsiore immittuntur radii, eo obtusior est: non jam conspici potest iris. Minerva nimis pingui hæc tractat Seneca, neque, quamvis causam rei manifestam esse jactet, eam claram reddit. Imo deformat Aristotelis sententiam, dum, rem immodice in falsum exaggerans, æstivis temporibus supra verticem nostrum ferri solem ait, dissimulansque aut non intelligens, quid Aristoteles voluerit. Is vero: « ὅτι, dixit, ἐν μὲν ταῖς ἐλάττοσιν ἡμέραις ταῖς μετ' ἰσημερίαν τὴν μετοπωρινὴν ἐνδέχεται ἀεὶ γίγνεσθαι ἶριν, ἐν δὲ ταῖς μακροτέραις ἡμέραις ταῖς ἀπὸ ἰσημερίας τῆς ἑτέρας ἐπὶ τὴν ἰσημερίαν τὴν ἑτέραν οὐ γίγνεται ἶρις. Αἴτιον, ὅτι τὰ μὲν πρὸς ἄρκτον τμήματα πάντα μείζω ἡμικυκλίου, τὸ δ' ἀφανὲς μικρὸν, τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τμήματα μικρὸν, τὸ δὲ ὑπὸ γῆν μέγα καὶ ἀεὶ δὴ τὸ πορρωτέρω μείζω. » Næ hæc est stata et fixa rei causa, neque illæ alteræ superius allatæ temerariæ, quæ non præmittendæ, sed subjungendæ erant. Omnino omnes quæ qualesve sunt, longe absunt a probando proposito, sicut neque priora quemquam docebunt, quomodo dimidia pars arcus videatur. *Kæler.*

IX. Arg. Iridem linquit et ad cæteras ignium formas digreditur, primumque, ad virgas.

1. *Virgis.* De virgis repetit ea, quæ Aristoteles jam Meteor. III, 9, docuerat. Sunt enim Nostri *virgæ*, ejus ῥάβδοι. De iis arcubus, quos in pariete guttarum decidentium interrupto fieri constat, non intelligi possunt hæ virgæ, sed de striis parheliorum, s. coronarum, circa solem imperfectarum: existunt enim circa, non contra solem, sed semper ex latere. Cf. Aristot. Meteorol. lib. III, cap. 2, qui ex iisdem quidem causis eas oriri statuit, sed diversas tamen ab arcu esse docet. Sol, dicimus, attrahit aquam. *Ruhk.*

2. *Quas non minus pictas variasque.* Negativa in omnibus codd. obvia. Cælius Curio, qui Pincianum temere semper sequutus est, imitatorem sæpe nactus Muretum, extrusit: Erasmo Gruteroque recte tuentibus. *Ruhk.*

3. *Facies quidem illis est picta.* H. e. varios quidem habent colores, quum sint auro, purpura, violisque distinctæ.

4. *In rectum jacent*, i. e. planæ sunt, inque longitudinem porrectæ, unde conferri possunt cum virgulis illis et prismatis, eorumque colores pari modo explicari. *Kæl.*

mida, et jam se spargente[1]. Itaque idem est in illis qui in arcu color, tantum figura mutatur : quia nubium quoque in quibus extenduntur, alia est.

X. Similis varietas in *coronis* est : sed hoc differunt, quod coronæ ubique fiunt ubicumque sidus est, arcus non nisi contra solem, virgæ non nisi in vicinia solis. Possum et hoc modo differentiam omnium reddere. Coronam si diviseris, arcus erit : si direxeris, virga. In omnibus color multiplex est, ex cæruleo fulvoque varius. Virgæ soli tantum adjacent. Arcus solares lunaresque omnes sunt. Coronæ omnium siderum.

XI. Aliud quoque virgarum genus apparet, quum radii per angusta foramina nubium tenues, intenti distantesque inter se diriguntur[2] : et ipsæ signa imbrium sunt.

1. *Nube ... jam se spargente.* Quæ in humorem solvi jam incipit; quæ stillat. Hoc est enim se spargere, quum de nube sermo agit.

X. Arg. Colorum in coronis varietas unde veniat. Coronas ubique fieri ubi sidus, jam observaverat Noster cap. 2, § 2, duce Aristot. Meteorol. III, 2. Nec abhorrent ab hac observatione physici nostri. Conf. *Gebler Nebensonnen–Hæse. Ruhk*

XI. Arg. De alio virgarum genere quæ Parheliæ appellantur.

2. *Aliud... diriguntur.* Manifestum est hic Senecam denotare id, quod fit, quum radii solares per angusta nubium foramina ad lineas rectas visui subjectas diriguntur et divergunt, aut potius divergere videntur. His interpretor senecana *intenti distantesque inter se diriguntur*. Quocirca hæc ad superiora sunt revocanda, et a proximis segreganda, quibus de parheliis agitur. Quem in sensum, sublato interrogationis signo post vocem, *eas* non jam referendum erit ad *virgas*, sed cum *imagines* conjungendum et accipiendum, ut *illas* in noto *hinc illæ lacrimæ*, ad subjectum non in proximo litteris consignatum, sed menti conceptum et simul natum, ut infra *illa corpora* XVI, 6. Quod reliquum est, hoc phænomenon portendere pluviam etiam Libanius sciebat, scribit enim T. I, p. 25 : « Ἀνίσχει ἥλιος διὰ νεφῶν προσβάλλων τὴν θάλασσαν, σημεῖον μὲν ἐγγυτέρων πνευμάτων. » Pisides ap. Suidam T. III, pag. 486 voc. τόνος : « Εἷλκεν γὰρ αὐτοὺς ὥσπερ ἡλίου τόνος, Σύρει πρὸς αὐτὸν ἑλκτικὰς τὰς ἰκμάδας. » Cf. Agathem. Geogr. II, p. 11, et Etym. m. v. ἥλιος col. 426 ; Stobæus, Ecl. phys. I, 31, p. 614. *Kœl.*—De *Parheliis*, s. solibus binis trinisve, sæpe mentio injicitur apud Historicos, e. c. Livium XXII, 1, XXVIII, 11, etc. Conf. Plin. Nat. Hist. 11, 31. *R.*—*Radii... intenti distantesque inter se diriguntur.* Quasi in medium quoddam pun-

Quomodo nunc me hoc loco geram? Quid eas vocem? imagines solis? Historici soles vocant, et binos ternosque apparuisse memoriæ tradunt. Græci *parelia*[1] appellant : 2
quia in propinquo fere a sole visuntur, aut quia accedunt ad aliquam similitudinem solis[2]. Non enim totum imitantur, sed imaginem ejus[3], figuramque. Cæterum nihil habent ardoris, hebetes ac languidi. His quod nomen imponimus? An facio quod Virgilius, qui dubitavit de nomine[4], deinde id de quo dubitaverat posuit?

> .... Et quo te nomine[5] dicam,
> Rhetica? nec cellis ideo contende Falernis.

Nihil ergo prohibet illas parelia vocari. Sunt autem ima- 3

ctum, ita ut circulum vere efficiant solari orbi persimilem, et cui propterea parelia nomen inditum fuit a Græcis vocabulis παρὰ, *juxta*, et ἥλιος *sol*. Τὸ vero παρὰ vel latine *juxta* utroque sensu optimum est, sive vicinia intelligatur, sive similitudo. Nam parelia solis et proximæ et similes sunt imagines. Ed.

1. *Græci parelia*, παρήλια. Sic Arat. Phænom. 880, νεφέων τὰ παρήλια κικλήσκονται, ubi cf. Schol. Aristot. Meteorol. III, 2, et passim οἱ παρήλιοι audiunt. *Ruhk.*

2. *Quia... solis.* Theon ad Aratum l. l. ex Posidonio tradit, παρήλια esse nubes rotundas, quæ circa solem effulgescentem irradientur, nec proprio lumine utantur, sed solari, quemadmodum etiam luna; atque ideo vocari παρήλια : vel esse nubes soli non tantum colore, sed etiam orbiculari rotunditate similes, quæ quum proximæ ei sint, ab eo illuminantur, atque ita παρεοίκασι τῷ ἡλίῳ, quæ ἀνθήλια quoque nominari scribit, etc. Cf. Aristot. Meteorol. lib. III, cap. 2, 6. *Ruhk.*

3. *Sed imaginem ejus.* Sic recte multi codd. Alii tamen et in his mss. codd. Voss. qui est in Bibl. Leidensi (Ruhnkenio ad Vellei. Paterc. II, 26, p. 160 referente) perperam præbent, *sed magnitudinem ejus*. Corruptela videtur inde orta esse, quod *imagine* eo compendio scripturæ, quo *magnitudine* exprimi solebat, exhibuerint librarii.

4. *Qui dubitavit de nomine.* Secus tamen a Plinio lib. XIV, cap. 6, intellectus poeta : ut non de nomine dubitans, sed admiratione generositatis, isthæc dixerit, Rheticumque vinum uni Falerno posthabuerit. « In Veronensi, inquit, Rhetica Falernis tantum posthabita a Virgilio. » *From.*

5. *Quo.... nomine.* Virgil. Geor. II, 95. Hic varietas lectionis nulla in codd. nostris notatur, etsi edd. Virgil. ad unam omnes exhibeant *et quo te carmine d.* Memoriter itaque Noster, Virgilio non inspecto, hunc versum adduxerit : hinc falsa loci interpretatio orta est. *Ruhk.*—Lapsus eo notabilior quod, dempto *nomine*, nulla jam citationis ansa et causa. Ed.

gines solis in nube spissa et vicina, in modum speculi. Quidam[1] parelion ita definiunt, nubes rotunda, et splendida, similisque soli. Sequitur enim illum, nec unquam longius relinquitur, quam fuit quum apparuerit. Num quis nostrum miratur, si solis effigiem in aliquo fonte aut placido lacu vidit? Non, ut puto. Atqui tam in sublimi facies[2] ejus potest, quam inter nos, reddi, si modo idonea est materia, quæ reddat.

XII. Quoties defectionem solis volumus deprehendere, ponimus pelves, quas aut oleo aut pice implemus: quia pinguis humor minus facile turbatur, et ideo quas recipit imagines, servat. Apparere autem imagines non possunt, nisi in liquido et immoto[3]. Tunc solemus notare, quemadmodum se luna soli opponat, ut illum tanto majorem subjecto corpore abscondat[4], modo ex parte,

1. *Quidam*. In his erat Aristoteles l. l. et Posidonius, Theone ad Aratum l. l. teste. Nec ab iis abhorret Seneca. *Ruhk*.

2. *Atqui....facies*, etc. Apud talium rerum observatores constat satis et tonitru, stellas deciduas, arcus cælestes, parelia et cætera id genus meteora nubium tractus vix egredi, ergo nunquam ultra quatuor, aut quinque plus minus passuum millia exsurgere. Item Matheseos ope compertum. Cf. *Tacquet*, Geom. pract. lib. I, cap. 5, probl. 14 sqq. Hoc nempe plerumque Seneca vitio laborat, quod ignita meteoron vix distinguat a celsioribus: nam priorum sedes in infima atmosphæra est. Ed.

XII. Arg. Exemplum defectionis solis illustrat ad hunc de pareliis locum. *Ruhk*.

3. *Quoties... pelves... imagines non poss. nisi in liquido et immoto*. De iis quibus usi sint veteres ad observandas eclipses solares vid. (præter congesta in Geogr. univ. T. I, p. 597) Plato Phæd. 64, Jamblichus Vit. Pythag. V. P. XV, p. 72, cui Kusterus bene restituit διατετηχυίας πίσσης, pro διά τε ταμίας, Basilius de leg. auctor. cap. 5, Tertullianus ad Nat. lib. II, cap. 6. Hoc et nos hodie factitamus, ubi solis defectionem spectare concupimus. Quamvis de oleo aut pice nunquam audivi, sed de aqua, liquida ea quoque et immota, quæ pelvem replet. *Kœl*. et Ed.

4. *Ut illum tanto majorem subjecto corpore abscondat*. Raro fit ut totum solem luna abscondat; nam vulgo illius tantum partem vel a dextera, vel ad sinistram, infra supra ve obscurat: nonnunquam etiam fit eclipsis *annularis*, quum lunæ imago in sole stat media, ita ut vastam caliginem annulus lucidus cir-

si ita contigit, ut latus occurrerit, modo totum. Hæc dicitur perfecta defectio, quæ stellas quoque [1] ostendit, et intercipit lucem, tunc scilicet, quum uterque orbis sub eodem libramento stetit [2]. Quemadmodum ergo utriusque imago in terris aspici potest; ita in aere, quum sic coactus [3] aer et limpidus constitit, ut faciem solis acciperet, quam et aliæ nubes accipiunt, sed transmittunt, si aut mobiles sunt, aut raræ, aut sordidæ. Mobiles enim spargunt illam, raræ emittunt, sordidæ turpesque non sentiunt, sicut apud nos imaginem maculosa non reddunt [4].

XIII. Solent et bina fieri parelia, eadem ratione. Quid

commeat. Tum tantummodo est eclipsis, ut aiunt, *totalis*, hoc est totius solis, quum vastitas maxima umbroso lunæ cono competit, nempe ubi distante quam maxime sole, aphelia terræ, lunæ vero perigea contigit.

1. *Ostendit*. Multi sunt, qui verum esse testantur, quod Seneca stellas interdiu, quum totus sol deficeret, apparuisse narrat. Add. citatis in *Geogr. Univ.* T. I, pag. 581, Dio Cass. LXI, 16, Euseb. Chron. can. p. 102, Hieronymus p. 158, Hist. synag. p. 340, 384. Philostorgius Hist. eccl. XII, 8. *Kœl.*

2. *Hæc dicitur... stetit*. Ne offendatur in *libramento* pro linea recta hic et al. in loc. posito, tenendum, non solum pondera librari, sed etiam figuras, altitudines, planities, quibus quæratur, an linea aut planum aliquod sint horizontalia, ut vocant; quod in aquis librandis sæpius usu veniebat toties, ut inde libratores appellarentur. Hinc Vitruv. Archit. VIII, 6, *libratam aquam* opponit *sphæroidi schemati*, conf. infra III, 25, 4 et Harduin. ad Plin. Hist. Nat. XXXI, 31. *Kœl.* — Libramentum hoc sensu interdum occurrit et exprimit græcum διάμετρον· κατὰ διάμετρον γίνεται ἡ σελήνη τῷ ἡλίῳ. Vel, alio modo, quum et solis et lunæ axes ita conveniunt ut unus quasi axis existat. Axe vero sphæræ librantur. Quarum sphærarum igitur axes conveniunt, hæ sub eodem libramento stant. De Benef. V, 6, 3 sq. hanc eamdem rem exsequitur. De solis defectu totali, attamen sine mora, hic sermonem esse apparet. *R.*

3. *Quum sic coactus*. Sic Erasmus, etc. Gronovius: « lego, ait, *quum sic coactus aer*. » Antea dixit Seneca *liquidum et immotum*, quem nunc coactum et limpidum. Tres tamen Gruteri codd. præbuere *quum sit*, æque ac vulgata erat. *Ruhk.*

4. *Imaginem maculosa non reddunt*. Sic aqua turbata et huc illuc cœno nigricans imaginem non remittit. Ita et vitrum, quum vel levem maculam halitus superficiei inducit, fit opacum, nec jam translucet. Ed.

XIII. Arg. Quomodo fiant parelia, et pluviarum indicia sint. *Ruhk.*

enim impedit, quo minus tot sint, quot nubes[1] fuerunt
aptæ ad exhibendam imaginem[2] solis? Quidam in illa
sententia sunt, quoties duo simulacra talia existunt, ut
judicent, unum esse solis, alterum imaginis[3]. Nam apud
nos[4] quoque, quum plura specula disposita sunt ita, ut
alteri sit conspectus alterius, omnia implentur, et una
2 imago a vero est[5], cæteræ imaginum effigies sunt. Nihil
enim refert, quid sit, quod speculo ostendatur. Quid-
quid enim videt[6], reddit. Ita illic quoque in sublimi, si
nubes sors aliqua disposuit, ut inter se adspiciant, al-
tera nubes solis imaginem, altera imaginis reddit. Debent
autem hæ nubes, quæ hoc præstant, densæ esse, læves,
splendidæ, plane naturæ solis[7]. Ob hoc omnia quæ hu-
jusmodi sunt simulacra, candida sunt, et similia luna-
ribus circulis: quia ex percussu oblique accepto sole re-
3 splendent. Nam si infra solem nubes fuerit, et propior,
ab eo dissipatur: longe autem posita radios non remittit,

1. *Quot nub.* Plin. H. N. lib. II, c. 31: «Plures simul quam tres visi ad hoc ævi nunquam produntur.» Plures postera ætate. Sex in Polonia ann. 1525, 1626, quinque Romæ notata a Scheinero, et post annum quintum, septem. Ed.

2. *Imaginem.* Vulgatam hanc scriptionem mutavit novandi studiosus Muretus in *effigiem*, nihil quanquam inde lucratus. *Ruhk.*

3. *Alterum imaginis.* H. e. imaginem imaginis.

4. *Nam apud nos*, in terra: nempe quum illa in cælo eveniant. *Ruhk.* — Porro notissima res est speculorum dispositio in elegantioribus cubiculis tali artificio deducta, ut non semel, immo ut non ter, quater, sed decies, vicies, tricies imagines remittantur. Hinc fama contigit nostris temporibus celeberrimo Thermopolio quod chiliostylos, h. e. mille columnarum, dictum fuit. Eadem observatio nuperrime genuit puerile instrumentum Καλειδοσκόπιον, quod e speculi fragminibus tribus constans et paucis granulis imaginibusve, etc. tot formas repræsentabat. Ed.

5. *A vero est.* A re venit, quæ existit vere.

6. *Quid enim videt.* H. e. quidquid illi obvium est, ita ut si homo esset vel animal, id videret.

7. *Plane naturæ solis.* Hoc nimium est, ut hinc appareat, Senecam corpus aut materiam solis nubi similem e vaporibusque contextam, neque tam subtilem putasse, quam nunc habetur, secutus, ut videtur,

nec imaginem efficit. Quia apud nos quoque specula, quum a nobis procul abducta sunt, faciem non reddunt, quia acies nostra non habet usque ad nos [1] recursum. Pluviarum autem et hi soles, utar enim historica lingua [2], indicia sunt : utique si a parte Austri constiterunt, unde maximæ nubes ingravescunt : quum utrinque solem cinxit talis effigies, si Arato credimus [3], tempestas surgit.

XIV. Tempus est, alios quoque ignes percurrere [4], quo-

Posidonium suum, qui eum vaporibus nutriri statuebat. V. Diogen. Laert. VII, 1, 71. *Kœl.*

1. *Quia... recursum.* Nos diceremus : quia angulus sub quo cernitur, nimis acutus est quam ut justam imaginem reddere valeat ; et quia, quo longius est intervallum inter oculos et objectum, eo magis habetantur radii, disperguntur ac pereunt. *K.*

2. *Hi soles, utar enim hist. lingua.* Cf. supr. ad cap. 11. *R.* — Historica lingua nunc imprimis ponitur in usu vocis *soles* ; quam præter loca superius cap. XI, 1, citata habes in Livio XLI, 21, Suetonio Aug. 95 et Julio Obseq. 124 ; Arato diosem. 152 tempestatem portendere dicenti, sequente Theophrasto pag. 419, parelia ; bina vero fieri posse sentienti Senecæ, plures supra citatorum, Plinius, Obsequens, Diodorus assentiuntur ; cujus accedat locus LXV, 8 cum Gassendo ad Laert. p. 1139 : non obloquitur Aristoteles, Meteorolog. lib. III, 6. *Kœl.*

3. *Si Arato credimus.* Aratus Solis in Cilicia oriundus, ann. ant. Chr. nat. circit. 227, vitam fere totam egit in Macedonia, regnante Antigono Gonata, cujus inter amicos fuit. Poeta facundia præstantior quam ingenio, quanquam neque œstri poetici neque altitudinis expers. Hymnos, epigrammata, scholia conscripsit, item Phænomena et Diosemea. Phænomenis tanta diu fama adhæsit, ut ea notis ornaverint et illustraverint suis multi veterum, et præclarissimi viri apud Romanos, Cicero, Ovidius, Claudius Cæsar, Germanicus, tum Avienus latinitate donaverint. Multa tamen falsa, plura obscura in his libris. Cæterum Arati hac de re versus hi sunt, in Diosem. vss. 15 sq. « Οὐ γάρ τ' ἀμφοτέρωθεν ὁμοῦ περὶ μέσσον ἔχωσιν Ἠέλιον κεῖναι νεφέλαι, σχεδὸν ὠκεανοῖο Γίγνεται ἀμβολίη, διόθεν χειμῶνος ἰόντος. » *Ruhk.* et Ed.

XIV. Arg. Varii ignes et ardores in cælo visi percurruntur, quales bothyni, pithitæ, chasmata ; et de his objectiones. *Ruhk.*

4. *Tempus est alios quoque ignes percurrere.* Rarissima in prosæ scriptoribus formula, sæpius vero apud poetas usitata. Horatianum illud simillimum : « Nunc saliaribus Ornare pulvinar Deorum Tempus erat dapibus, sodales » (Carm. lib. I, Od. XXXV) ; aut Virgiliana clausula Georgic. lib. II : « Et jam tempus equum fumantia solvere colla. » In his et similibus locis *tempus* pro *res tem-*

rum diversæ figuræ sunt. Aliquando emicat stella [1], aliquando ardores sunt, aliquando fixi et hærentes, nonnunquam volubiles. Horum plura genera conspiciuntur. Sunt Bothynœ, quum velut corona cingente introrsus igneus cæli recessus est [2], similis effossæ in orbem speluncæ. Sunt Pithitæ [3], quum magnitudo [4] vasti rotundique ignis dolio similis, vel fertur, vel in uno loco flagrat.
2 Sunt Chasmata [5], quum aliquod cæli spatium [6] desedit et flammam dehiscens velut in abdito ostentat. Colores quoque horum omnium plurimi sunt. Quidam ruboris

pori conveniens. Græce diceretur Καιρός ἐστι.

1. *Aliquando emicat stella*, etc. Agit de his meteoris Arist. Meteorol. I, 4, 5, cap. 5 ait: « Φαίνεται δέ ποτε συνιστάμενα νύκτωρ αἰθρίας οὔσης πολλὰ φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ· οἷον χάσματά τε καὶ βόθυνοι, καὶ αἱματώδη χρώματα. » Similia habet auctor libri de Mundo c. IV, p. 1210. T. II, Opp. Aristot. ed. Lugd. Significat autem βόθυνος scrobem, aut, Seneca explicante, effossam in orbem speluncam. Cf. Wetsten. ad Matth. XII, 11, XV, 14. *R.*

2. *Sunt Bothynœ, quum velut corona cingente introrsus igneus cæli recessus*, etc. Ita ex vestigiis membranacei sui codicis locum restituit Is. Casaubonus. Græca enim in codd. latinis plerumque vel omissa, vel corruptissima esse constat. Antea ap. Erasm. corrupta hæc: *sunt enim velut c. c. introrsus ignes. Cæli recessus*, etc. Conspirant Fortunati codd. aliique. Recte βόθυνοι hic nominantur, quippe qui eodem modo in libro de Mundo, Aristoteli falso adscribi solito, et ab Apuleio, qui librum illum in latinum sermonem vertit, inter φάσματα οὐράνια ponuntur. *R.*

3. *Pithitæ.* Hoc loco Gronovius probe observavit, aut *Pithæ*, aut *Pithitæ* scribendum esse: illo Pseudoaristoteles et Apuleius, hoc Plinius utuntur. Eodem quoque ducunt codd. qui habent *Phitiæ*, *Phiciæ*. Romanum hanc vocem scribendi morem, quem Plinius observat, mihi sequendum esse duxi. *R.* — Kœler contra: *pithiæ* est legendum vulgari lectione pro monstrosa *pithitæ*. Apud Plinium est *Pitheus* Hist. Nat. II, 22. Cf. Arrian. ap. Stobæum Ecl. I, 29. Omnia hæc meteora enarrat Aristoteles Meteorol. I, 4, 5, auctor de mundo c. 4 eumque vertens Apuleius p. 253 et 263, ubi *pithos*, quos Noster *pithias*, nominat. *Kœl.* — *Pithitæ* a πίθος, dolium. Plin. Nat. Hist. lib. II, cap. 25 pithiten cometam affert propter similitudinem dolii appellatum. *Ruhk.*

4. *Magnitudo. Imago*, non *magnitudo*, a Seneca esse putem. Conf. ad c. XI. *Ruhk.*

5. *Chasmata*, χάσματα, hiatus quicumque. Spectant hæc meteora forsan ad auroram borealem. Conf. Plin. II, 26, 27. *Ruhk.*

6. *Quum aliquod cæli spatium desedit.* Sic Erasmus, Fortunatum sequens, et Gruterus e codd. mss.

acerrimi, quidam evanidæ ac levis flammæ, quidam can-
didæ lucis, quidam micantes, quidam æqualiter et sine
eruptionibus aut radiis fulvi. Videmus ergo

Stellarum longos a tergo albescere tractus [1].

Hæ velut stellæ exiliunt et transvolant, videnturque 3
longum ignem porrigere, propter immensam celerita-
tem [2]: quum acies nostra non discernat transitum earum,
sed quacumque cucurrerunt, id totum igneum [3] credat.
Tanta enim est velocitas motus, ut partes ejus non di-
spiciantur, sed tantum summa prendatur [4]. Intelligimus
magis, qua appareat stella, quam qua eat. Itaque velut 4
igne continuo totum iter signat, quia visus nostri tar-
ditas non subsequitur momenta currentis, sed videt si-
mul et unde exsilierit, et quo pervenerit. Quod fit in
fulmine, longus nobis videtur ignis ejus, quia cito spa-

restituunt. Muretus: *quum aliquando... discedit.* Propriam tamen in tali re vocem esse *desidere* constat. Cælius Curio primus dederat: *quum aliquando c. sp. desedit*, ex qua lectione vulgatum originem duxit usque ad Erasmum, etc. *Ruhk.*

1. *Stell... tract.* Hunc versum Virg. Ge. I, 377 memoriter Seneca laudat, vel potius in rem suam paullumper deflectit. Infra VII, 20, 1, haud rectius affert. Nam Virgil. habet: « Flammarum longos a tergo albescere tractus. » *Ruhk.*

2. *Propter immensam celeritatem.* At, quum celeritas fulminis multo sit major; igneus ejus tractus multo foret longior, quod ita non est. Sola celeritas non omnia explicare videtur, quæ sæpe non est tanta, ut singula deinceps momenta in motu stellarum volantium *dispicere* h. e. discernere nequeamus. Non raro adeo fit, ut stellæ volantes evanuerint, antequam vestigia, quæ relinquunt, evanescant, unde in via aut ex se, aut e vaporibus, per quos feruntur, ignem, qui aut celerius, aut lentius perit, elicere eas colligitur. Quare bene mox Seneca monet, eas pabulum suum subsequi, meliusque eam ex opportunitate aeris nasci, quam latine barbarizantes dispositionem vocarent. *Kœl.*

3. *Quum acies nostra... credat.* Ita pueri, titionem accensum circumagentes, circulum ignis perpetuum videre se credunt. Spectant hæc ad fallacias opticas. Conf. Gehleri *phys. Wörterbuch* (*Dictionnaire de physique*) T. II; *Gesichtsbetrüge* (*Erreurs de la vue*) p. 472, ubi hæc ipsa res, de qua h. l. sermo est, explicatur. *Ruhk.*

4. *Ut partes ejus non dispiciantur.... prendatur.* H. e. non aspi-

tium suum transilit, et oculis nostris occurrit universum,
5 per quod dejectus est. At ille non est extenti corporis per omne qua venit [1]. Neque tam longa et extenuata in impetum valent. Quomodo ergo prosiliunt? Attritu aeris ignis incensus, vento præceps impellitur: non semper tamen vento attritu ve fit. Nonnunquam ex aliqua opportunitate [2] aeris nascitur. Multa enim sunt in sublimi sicca,
6 calida, terrena, inter quæ oritur, et pabulum suum subsequens defluit, ideoque velociter rapitur. At quare color diversus est? Quia refert, quale sit id quod incenditur, et quam vehemens quo incenditur [3]. Ventum autem significat ejusmodi lapsus, et quidem ab ea parte qua erumpit.

XV. Fulgores, inquit, quomodo fiunt, quos Græci Sela appellant [4]? Multis, ut aiunt, modis. Potest illos ven-

ciuntur tantum partes illius spatii quod pervolavit, sed spatium totum. Quum autem motus mensura sit spatium, neque ergo motus partes assequimur, summam vero totam ubi, motus desiit, prendimus. Ed.

1. *Ille non est... venit.* H. e. ille non habet corpus cujus extensio spatium omne occupat per quod transit.

2. *Nonnunquam ex aliqua opportunitate*, etc. Cogitasse videri debet Seneca de causa illa, quam nos affinitatem s. attractionem electivam vocare solemus: hanc expressit, re quidem nondum satis perspecta, per illa: « et pabulum suum subsequens defluit. » Conf. *Gehler* T. IV, p. 473 sq. 939. *Ruhk.*

3. *Incenditur.* Non accurate enotavit Aristotelis sententiam, qui (dum Meteor. I, 5: Ἐπεὶ γὰρ φανερός ἐστιν, inquit, συνιστάμενος ὁ ἀὴρ ὁ ἄνω, ὥστε ἐκπυροῦσθαι, καὶ τὴν ἐκπύρωσιν ὁτὲ μὲν τοιαύτην γίγνεσθαι ὥστε φλόγα δοκεῖν καίεσθαι, ὁτὲ δὲ οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀστέρας, οὐδὲν ἄτοπον, εἰ χρωματίζεται ὁ αὐτὸς οὗτος ἀὴρ συνιστάμενος παντοδαπὰς χρόας) præcipuam hujus rei causam in diverso spissitudinis aeris modo ponit: unde quod subjungit, astra orientia et occidentia obscurioris et magis punicei coloris. Hæc igitur partim ex Aristotele hausit, sed potius ex Posidonio suo. *Kal.*

XV. Arg. Fulgores et ardores cælestes unde? *Ruhk.*

4. *Fulgores... appellant.* Sic auctor libri, qui sub Aristotelis nomine circumfertur, de Mundo c. 4: « τὰ δὲ (τῶν ἐν ἀέρι φαντασμάτων) καθ' ὑπόστασιν σέλα τε, καὶ διάττοντες, καὶ κομῆται, καὶ τὰ τούτοις παραπλήσια. » Sic Ælian. de Nat. Anim. XI, 10. Opponuntur hæc meteora, τὰ καθ' ὑπόστασιν, illis quæ tantum specie tenus apparent, arcubus, virgis, τοῖς κατ' ἔμφασιν γινομένοις. Illa autem naturæ substan-

torum vis edere, potest superioris cæli fervor. Nam quum late fusus sit ignis, inferiora aliquando, si sunt idonea accendi, corripit. Potest stellarum motus cursu suo excitare ignem, et in subjecta transmittere [1]. Quid porro? non potest fieri, ut [2] aer vim igneam usque in æthera elidat, ex qua fulgor ardorve sit, vel stellæ similis excursus [3]? Ex his fulgoribus, quædam [4] in præceps eunt, 2
similia prosilientibus stellis : quædam certo loco permanent, et tantum lucis emittunt, ut fugent tenebras, et diem repræsentent, donec consumpto alimento, primum obscuriora sint, deinde flammæ modo, quæ in se cadit, per assiduam diminutionem redigantur in nihilum. Ex 3
his quædam in nubibus apparent, quædam supra nubes, quum aer spissus ignem, quem propior terris diu paverat, usque in sidera expressit. Horum aliqua non patiuntur moram, sed transcurrunt aut exstinguuntur sub–

tiam habent. Vid. p. 125, n. 2. Σέλα autem singulari numero est σέλας, gen. σέλατος, tum remoto τ contractisque per synæresin α et ο in ω, σέλως. Nominativum plur. est σέλατα, unde, per τοῦ τ apocopen et duorum α in unum contractionem, σέλα. *Ruhk.* et Ed.

1. *Potest... transmittere.* Est e doctrina Stoicorum, qui stellas putabant esse igneas. *Ruhk.*

2. *Quid porro? non potest fieri, ut...* Sic codex ms. unus palat. et Muretus. At codex colon. omittit τὰ *non potest fieri.* Fortunatus in suis codd. τὰ *Quid porro* non invenit, et proposuit scribendum : *Hoc vero non potest fieri*, quam scripturam et Erasmus assumpsit, atque reliqui editores Senecæ. Sed vulgatum recte habere, sequentia docent § 3 quum aer spissus ignem, quem propior terris diu paverat, usque in sidera expressit. *Fulgor ardorve sit, vel stellæ similis excursus* omnes fere codd. præstant, non, ut Erasmus habet *f. a. stellæ vel s. e.* Ita fulgor ardorve, recte observante Grutero, a stellæ excursu distinguitur. *Ruhk.*

3. *Quid porro... excursus.* Non infitias ivit Aristot. Meteorol. II, 9. *R.*

4. *Ex his fulgoribus, quædam.* Lex linguæ requisivisset *quidam* quod monitum a nemine esse, miror. Neque tamen propterea tentandus erit hic locus : nam in fulgoribus collective latent, tum re, tum verbis et nominibus varia meteora, aut illa ipsa σέλα, memoriæ Senecæ nimis tenacia, quæ per syllepsin generis cum neutro pluralis construenda fuerunt. *Kœl.*— *Ex his fulgoribus,* etc. Comprehendit Seneca omnia meteora illa, quæ partim ad apparitiones quas vocamus electricas, partim ad stellas

inde qua reluxerant. Hi fulgores dicuntur, quia brevis facies illorum et caduca est, nec sine injuria decidens: sæpe enim fulminum noxas ediderunt. Ab his tecta videmus icta,
4 quæ [1] Græci astrapoplecta [2] vocant. At quibus

cadentes, globos ardentes, auroram borealem pertinent. Ad electricas apparitiones haud dubie spectant fulgores, quorum brevis facies et caduca est, nec sine injuria casus. *Ruhk.*

1. *Ab his tecta videmus icta, quæ*, etc. Ita cod. mss. Pinciani, quibus assentiunt col. ac pal. quartus. Erasmus et Fortunat. edebant: *Ab his tecta videmus icta sine fulmine*, quod merito damnabat Gruterus, Gronovio tacente et Erasmum sequente. Expunxi itaque τὰ *sine fulmine.* Fit enim vel maxime cum fulmine, sed sine tonitru: quandoquidem breve est fulmen iste fulgor. *R.*

2. *Astrapoplecta.* Sic Kœler, cum Fortunato, Erasmo et Gronovio. Veteres edd. et post hos Ruhkopf. *quæ aspersa Græci plecta vocant.* Reduxissem, inquit Kœler, in textum Fortunati conjecturam, *astrapoplecta*, vel non subnixus Erasmi Gronoviique auctoritate: nam non solum non peccat in linguæ normam, sed etiam dicit id quod locus requirit; primum enim, ut lex linguæ, etiamsi vocem male dirimas in ἀστρ' et ἀπόπληκτος, patitur dici ἀνδράδελφος, κεφαλαλγία, θυμάρης eliso ο in compositione; ita etiam per eamdem stare poterit ἀστραπόπληκτος dissectum in ἀστραπο... et πληκτὸς: quod unice verum rectumque est, ab ἀστραπὴ et πληκτὸς fulmine percussus, atque analogon vocabuli τιμοπώλης, οἰνόπληκτος, παγοπηξία, κεραυνόβλητος et al. Deinde non est arduum intellectu, mirum illud genus fulminum innui, quo tecta, puro cælo, non nubilo, percutiuntur, ut, unde veniant, nescias, cælitusque ingruere credas. Contra neque *aspersa* poni poterunt de leviter tactis, neque, tali ictu tacta a Græcis πληκτὰ vocari, ullo modo probari. Qualecumque tandem sit illud *astrapoplecta; aspersa* et *plecta* a sensu et lingua pariter abhorrent. *Kœl.* — Ruhk. sic defendit lect.: *Quæ aspersa Græci plecta vocant.* In his verbis constituendis codicum vestigiis insistere, quam Fortunati conjecturæ parum græcæ assentire, malui. In hac quidem ratione saltem audaciæ crimen subterfugerim. Fortunati codd. dabant *asparsioplectra*, nec discedebant Gruteri codd. Hi enim vel, *aspersioplecta*, uti erat in primis edd. ideoque et in Pinciani codd. vel, *asperso Græci plettra*, vel *aspersa Græci plectra* exhibebant. *Aspergi* autem dicuntur res, quæ leniter obiterve tanguntur. Vulgatam, et eam male græcam, scriptionem, *astrapoplecta*, debemus Fortunato, qui sic legendum esse conjecerat. Proposuit vel ἀστραποπρήστηρας (fulgurantes turbines), vel ἀστραπόσκηπτα (fulgura in terram ruentia), vel ἀστραπόπληκτα. Sardi venales, alius alio nequior! Attamen ultimum *astrapoplecta*, quod ne græcum quidem est, nec, si vel maxime sit, usui et analogiæ in simili voce, ἀστροβλὴς, ἀστροβόλητος, regnanti respondet, Erasmus admisit in textum, sequente Gronovio. Cæterum πληκτὸς est ictus, percussus. Conf. H. Stephani Thes. L. G. III, 390, F.

longior mora et fortior ignis est, motumque cæli sequens, aut qui proprios cursus agunt, Cometas nostri putant: de quibus dein [1]. Horum [2] genera sunt pogoniæ [3], lampades, et cyparissiæ [4], et alia omnia: quorum ignis in exitu sparsus est. Dubium, an inter hos ponantur trabes, et pithitæ: raro sunt visi [5]. Multa enim conglobatione ignium indigent, quum ingens illorum [6] orbis, [7] aliquanto

— De fulminis specie quadam hic agi patet: quod olim in prodigiis relatum est, quum sine injuria crines hominis, e. c. Servii Tullii, lambere, s. ut Livius I, 39 coll. XXV, 39, ejus caput ardere, flammam e capite fusam esse, vel eluxisse (Val. Max. I, 6, 2) viderent. Sed hoc phænomenon nec hodie ita, ut omni dubio careat, explicari potest, ipso Lichtenbergio apud Noehden. ad Virg. Æn. II, 680 sq. coll. 692-98 confitente. *R.*

1. ***Dein.*** I. e. libro septimo, qui totus est de cometis. Omnes codd. habent *dem* virgula superinjecta tegente litteras. Unde fecit Fortunatus vel, *dicendum est*, vel, *dicemus*. Edd. habent *de quibus dictum est*, ardores et trabes intelligente Fortunato. Sed hoc justo durius esse, quivis intelligit. Meo itaque jure inde feci *dein. R.*

2. ***Horum.*** Sc. fulgorum: de his enim oratio continuatur, non de cometis. *Ruhk.*

3. ***Pogoniæ***, a πώγων barba, propter scintillas: barbati. Auctor libri de Mundo c. 4. p. 1210 F. similia tradit: πολλαὶ δὲ καὶ ἄλλαι φαντασμάτων (sc. τῶν σελάων) ἰδέαι θεωροῦνται, λαμπάδες τε καλούμεναι, καὶ δοκίδες, καὶ πίθοι, καὶ βόθυνοι, etc. *Ruhk.*

4. *Cyparissiæ.* Festus (ed. Gothofred. p. 276): Cyparissiæ dicuntur ignes prodigiosi a similitudine cupressorum. *Ruhk.* — Nam κυπαρισσὸς cupressus est græce. Immo et apud Latinos jus civitatis mox habuit. Martial. «Daphnonas, platanonas et aerias cyparissos.» ED.

5. *Pithitæ: raro sunt visi.* Reposui ut supra, Gronovio suadente ad c. XIV, § 1, et codice palat. tert. qui exhibuit *pichie raro vise.* Antea legebatur: *pithiæque raro sunt visæ.* Enimvero *quæ* codd. non agnoscunt et *visi* corrigendum erat: genere enim masculino pithæ et pithiæ gaudent. *Ruhk.*

6. *Ingens ill. orbis.* Solem ampliorem esse veteribus visum, ut et lunam orientem et occidentem, fuse disputatum est in Geogr. Univ. T. I, p. 598, ubi loca veterum collecta et comparata sunt, unde actum denuo agere supersedeo, quod per se huic loco non convenit. Sufficiat dicere, Posidonii apud Cleomedem Cycl. theor. II, 1, explicationem per majorem vaporum illis objectorum congeriem simplicissimam optimamque videri, cui adstipulatur quoque Ptolemæus Almag. I, 2, coll. Theone, sibi tamen non constans et II, 9, ad aliam transiens sententiam, quam ibi vide. Huc magis pertinet, cur tantummodo matutinum dixerit, quiane vere major videtur nondum dissipatis, pluribusque igitur, vaporibus, an novo quasi aspectu magis percellens? *Kœl.*

7. *Aliquanto.* E codd. Gruter. Fortunati emendatione, quæ editiones

matutini amplitudinem solis exsuperet[1]. Inter hæc ponas licet et quod frequenter in historiis legimus, cælum ardere visum[2] : cujus nonnunquam tam sublimis ardor est, ut inter ipsa sidera videatur : nonnunquam tam humilis, ut speciem longinqui incendii præbeat.
6 Sub Tiberio Cæsare cohortes[3], in auxilium Ostiensis coloniæ cucurrerunt, tanquam conflagrantis, quum cæli ardor fuisset per magnam partem noctis, parum lucidus, crassi fumidique ignis. De his nemo dubitat, quin habeant flammam[4] quam ostendunt : certa illis substantia[5] est.

polluerat, *aliquando*, rejecta et exterminata : i. e. haud parum. Cf. Ernesti ad Suet. Jul. c. 86 cum auctario F. A. Wolfii. *Ruhk*.

1. *Multa enim... exsuperet*. Quam vere hæc dicta sint, memorabilia quædam exempla docent, quæ *Gehler* in *physic. Wörterbuch* voc. *Feuerkugel* collegit : ubi tamen in nostro loco adducendo errorem admiserunt operæ. *Ruhk*.

2. *Cælum ardere visum*. Hoc meteoron, cujus insignia prostant exempla apud Dionem Cass. LX, 32, Euseb. Can. Chronol. p. 380, et Jul. Obseq. 98, multo melius referunt ad chasmata, ut in peculiari dissertatione Wallerius, quam ad lumina borealia, quæ vix intelligi poterunt, quia rarissime tantum in climatibus tam meridionalibus contingebant, et iis tempestatibus hinc inde contigisse narrantur, æstivo fere tempore, quæ ad talia meteora gignenda idonea non sunt. Accedit, quod lumine boreali vix dici poterat cælum ardere, quando ipsum hoc lumen ardere videtur, neque tamen eo cælum quoque incendi. Quod si v. c. apud Livium III, 5, 10; XXXI, 12, et apud. Euseb. Chron. p. 386, τοῦ οὐρανοῦ τὸ πολὺ καίεσθαι ἔδοξε dicentem intelligeretur, longe alia ratione id designassent, neque ejus diurnum annuumque tempus plagamque septemtrionalem cæteramque ejus proprietatem observare et notare neglexissent. Contra de chasmatibus fere fuit animadversum, quum displodantur, cælum hiare, ideoque ardere. Plinius H. N. I, 25 : « fit et cæli ipsius hiatus, quod vocant chasma. » Jul. Obseq. 111 : « fax in cælo apparuit et totum cælum ardere visum ; » sub quo lumen boreale intellectum a face abhorrebit. *Kal*.

3. *Sub Tiberio... cohortes*. Hæ cohortes inde ab Augusti tempore e libertinis conscriptæ adversus incendia. Septem autem cohortibus hisce præfuit præfectus vigilum, cujus cura ad incendia quoque pertinebat. Cf. Sueton. Aug. XXV, XXX, ibique interp. *Ruhk*.

4. *Quin habeant flammam*. Quin in illis flamma revera sit, flamma quæ et caleat et irradiet, non merum mendacium et hallucinantium oculorum error solus. Ed.

5. *Certa illis substantia est*, φαίνεται καθ' ὑπόστασιν. Consentit auctor libri de mundo l. l. Nec video cur

De prioribus[1] quæritur, de arcu dico et coronis, an decipiant aciem, et mendacio[2] constent : an illis quoque verum sit quod apparet. Nobis non placet, in arcu aut coronis subesse aliquid corporis certi. Nihil enim judicamus in speculis, nisi fallaciam esse, nihil aliud quam alienum corpus mentientibus. Non enim est in speculo, quod ostenditur. Alioquin non exiret, nec alia protinus imagine obduceretur : nec innumerabiles modo interirent, modo exciperentur formæ. Quid ergo ? Simulacra ista sunt, et inanis verorum corporum imitatio : suntque ista a quibusdam[3] ita composita, ut et hæc possent de-

7 … 8 (margin section numbers beside "De prioribus" and "Non enim est in speculo")

non et nos cum Seneca sentiamus, electricam quippe materiam inesse rati. Cæterum, vid. ad not. 2, pag. 125 Kœlerianam. *Ruhk.* et Ed.

1. ***De prioribus***. Quæ φαίνονται κατ' ἔμφασιν, quibus nulla substantia subest, de iride, virgis et similibus. *R.*

2. ***Mendacio***. I. fallacia optica. Mentiri, mendacium hoc sensu leviori haud semel ap. Senecam occurrit. *Ruhk.* — Exemplo sane auctoris de mundo 4, ubi τὰ καθ' ὑπόστασιν a φαντάσμασι distinguit. Sic *substantiam* noster *a mendacio* i. e. imagine, cui hic etiam opponit *verum* (*le réel*), quod notat hæc vox de rebus, quum de factis (*le vrai*), significet. *Kœl.*

3. *Suntque ista a quibusdam*. Locus Platonis, in Timæo T. IX, p. 335, ed. bip. in quem Ruhkopfius indicio Schneideri inciderat in Ecl. phys. p. 276, effugit J. Beckmannum de speculis veterum late beneque agentem in symb. histor. invent. T. III, p. 267 sq. sed nostri loci, ut Schneiderum, immemorem. Eorum in luxuriæ gratiam affabre factorum Noster ter meminit hoc ipso in libro V, 13, 14, h. l. et XVII, 8. Illis duobus locis loquitur, priore potissimum, de cavis aut in varias formas curvatis aut distortis aut compositis. Sub iis, quæ videre extimescas, quæ detorqueant in pravum, quæ facies obliquent, sunt intelligenda specula cava parabolica aut elliptica, conica et cylindrica, quæ oblique posita obliquant faciem. Cf. Heliod. opt. p. 6, et Vitellio opt. VIII, 25. Quæ humanum habitum excedunt, sunt cava sphærica. Ut dextræ aut sinistræ partes facierum ostenderentur, aut ut vanitas humana faciem obliquam (*de profil*) conspicere posset, nonnisi duobus planis speculis opus erat, marginibus ita conjunctis, ut angulum 45° conficerent, quo faciem suam utrimque contemplari poterant. Specula denique *evertentia* erant ea, quæ res ostendebant inversas, ita « ut caput deorsum videatur, pedes sursum, » ut de Speculis ait Gellius N. A. XVII, 18, quod planis æque atque concavis et convexis speculis effici poterat, modo in speculorum positione aut objectorum leges opticæ observarentur, quas ponit Euclides in Opt. VII, VIII, XI : cf. Apuleium in Mag. p. 19, T. II, c. 1. loco præclaro, e scriptis Archimedis sumpto ; it. Chalcidium

torquere in pravum [1]. Nam, ut dixi [2], sunt specula, quæ faciem prospicientium obliquent [3] : sunt, quæ in infinitum augeant, et humanum habitum excedant, modumque nostrorum corporum [4].

XVI. Hoc loco volo tibi narrare fabellam [5], ut intelligas, quam nullum instrumentum irritandæ voluptatis libido contemnat, et ingeniosa sit ad incitandum furorem suum. Hostius Quadra [6] fuit obscœnitatis usque in scenam

ad Platonis Timæum p. 35, quorum illius ἀναστρέφειν bene vertitur in *evertere*. Ex Platonicis huc pertinent: « Κατὰ τὸ μῆκος στραφὲν τοῦ προσώπου, ταυτὸν τοῦτο ὕπτιον ἐποίησε πᾶν φαίνεσθαι τὸ κάτω πρὸς τὸ ἄνω τῆς αὐγῆς, τό,τ' ἄνω πρὸς τὸ κάτω πάλιν ἀπῶσαν, » quæ Cicero vertit T. XII, ed. bip. p. 347 : « Supina etiam ora cernuntur depulsione luminum, quæ convertens inferiora reddit, quæ sunt superiora. » Clarius et latius Chalcidius l. c. « Hoc idem speculum, sc. cavum, si demum ita erit adversum nos collocatum, ut eminentium (marginum) alter superior sit alter inferior, nec rectus sed obliquus cernatur imbrex, resupinas ostentat imagines et simulacra præpostera ob similem lapsum fracti radii per acclivia. » Platonis locum etiam Plutarchus in animo habebat de Fac. in orbe lunæ c. 17, p. 54. T. XIII. Verum, quidquid alii ea de re, Apuleio excepto, habeant, Senecæ sunt talia, quibus luculentiora apud veteres vix reperias. *Kœl.*

1. *Ut et hæc possent detorquere in pravum*. Hanc lectionem prima editio præstat : quod expressit Erasmus. Fortunatus tamen ut perfectiorem codd. lectionem maluit, *ut et hoc possent et detorquerent in pravum*. Muretus dedit *ut possint detorquere in pravum*. Codd. Gruteri perperam, *ut et hæc possent et detorquerentur in pravum*. *Ruhk.*

2. *Ut dixi*, c. VI, 2. *Ruhk.*

3. *Obliquent*. Obliquum repræsentare. *Obliquare oculos* sæpe occurrit.

4. *Sunt quæ in infinitum... nostrorum corporum*. De microscopiis ibi sermonem esse patet, aut microscopii similibus speculis, quæ nota apud veteres rarissimi tamen usus fuere.

XVI. Arg. Speculorum abusus, quo Hostius Quadra infamis fuit. *R.*

5. *Volo tibi narrare fabellam*. Honestius tacuisses, Seneca. Pudet enim hæc commentari aut legere; raptim saltem facio, et oculo conniventi. *F.*

6. *Hostius Quadra*. Sic Memmii codex et P. Pithœi membranæ præstant : quod prætuli vulgato editionum : *Hostius quidam*, s. *Hostius princeps quidam*. Hoc posterius codd. non agnoscunt, prius nonnulli. Sed τὸ *quidam* bene stare non potest, quum de homine ditissimo et tam noto sermo sit, ut a mimis traduceretur. Grutero quoque lectio *Hostius Quadra fuit* placuit. Hostius quidem nomen gentilitium satis notum. Nam et Hostius Hostilius fuit, Romuli miles a rege lauro donatus, et Hostius qui primus, patre cæso, culeo insutus cum serpente, cane et simia est. Sed cognomen *Quadra* minus. Ergo

productæ[1]. Hunc divitem avarum, sestertii millies servum[2], divus Augustus indignum vindicta judicavit, quum a servis occisus esset[3], et tantum non[4] pronuntiavit jure cæsum videri[5]. Non erat ille tantummodo ab uno sexu 2

quum cognomen *Quadratus* notius fuerit (conf. e. c. Intpp. ad. Hist. Aug. T. I. p. 427, 440 ed. Lugd. et Indic. Hist. ad Tacit ed. Oberlin.), pronior quidem sim ad illud exhibendum, tamen ideo illam a bonis codd. oblatam scripturam rejicere non ausim, etsi simile hujus nominis *Quadra* exemplum nondum mihi quamvis quærenti, occurrit. — De hoc *Hostio Quadra*, homine profligatissimæ libidinis, nemo præter Senecam memoriæ quidquam prodidit, idque summo jure. *Ruhk.* — De hoc Hostio et omnino de Senecæ loco imprimis conferendus est Cæl. Rhodiginus, Antiq. Lect. VIII, 3.

1. *Obscœnitatis usque in scenam productæ.* Mimis et forsan Pantomimis quoque hæc libidinis infamia occasionem dedit, Hostii mores in *scena* imitando traducendi, quorum illos verbis, hos gesticulatione et saltatione libenter obscœna consectatos esse, quorumque adeo argumenta potissimum mœchos, adulteros et similes fuisse, patet vel ex Ovid. Trist. lib. II, v. 497 sq. *Ruhk.*

2. *Sestertii millies servum.* H. e. pecuniæ famulantem quam paraverat, possidebatque. Namque quum spurcus hic et sordidus homo *servus sestertii millies* appellatur, tropice hoc de pecuniæ cupidine et amore intelligendum est, cui serviebat. *R.* — Argutatur Seneca variis vocis significationibus. Sestertium millies vero est centena millia sestertium millies; ubi enim numeralis adverbii sine additamento utuntur, hic centena millia subintelligi et supplenda certa res est. Nos vero sic scribimus 100,000,000 H. S. vel *cent millions de sesterces*. Quum vero Augustæi ævi sestertius viginti fere quos vocamus centesimos æquaret (0,20 c.), summa omnis erat fere 20,379,166 fr.; vel si ad numeros quos vocant rotundos rem revocaverimus circiter 20,400,000 franc. vel 1,020,000 aureolos ab imp. Napoleone aut a regibus nostris dictos. Ed.

3. *Quum a servis occisus esset.* Atqui lex erat quæ etiam post Augustum viguit interempto domino ab uno e servulis, omnes torqueri et supplicio affligi, quasi omnium conspiratio in dominum facta esset. Ed.

4. *Et tantum non.* Ex emendatione viri docti ap. Gruter. rescripsi, sensu adeo poscente. Nam vulgata edit. lectio *et tamen non* sententiam jugulat. Enimvero eo ipso judicio, quo Hostium vindicta indignum censuit Augustus, satis clare indicavit, jure occisum videri. Accedit, quod *tamen* et *tantum* (*tm* et *tn*) sæpe in codd. confusa legantur. Cf. Schwarz. ad Plin. Panegyr. c. 31. Assentitur Gronovius. *Ruhk.*

5. *Jure cæsum videri.* Hæc erat formula reum absolventibus, qui cædis quidem manifestus erat, sed patratæ cædis ob reipublicæ salutem aut magistratuum imperio aut ut incolumem ipse se servaret. *Videri* vero vox perpetua est in judicibus senatoribusque, ut et *placet* et *censeo*. Cæterum aliquid dubii in hoc loco; nam de Hostii morte an anquisitum

impurus [1], sed tam virorum quam feminarum avidus fuit: fecitque specula ejus notæ, cujus modo retuli [2], imagines longe majores reddentia, et quibus digitus brachii mensuram et longitudine et crassitudine excederet [3]. Hæc autem ita disponebat, ut quum virum ipse pateretur, aversus [4] omnes admissarii sui [5] motus in speculo videret, ac deinde falsa magnitudine ipsius membri [6], tanquam vera

an silentium servatum haud exprimitur, nec quali tempore et apud quales Augustus de hoc, si loquutus fuerit, opinionem suam edixerit. Videtur tamen reos factos apud principem servos; qui ne omnes damnaret simul, pronuntiavit non satis sibi liquere ex eorum turba interfectores exstitisse. Ed.

1. *Non erat ille tantummodo ab uno sexu impurus.* Sensus liquet: non modo ille erat impurus, i. e. libidinosus in uno sexu stuprando, etc.

2. *Cujus modo retuli.* Elliptice pro: cujus modo quædam esse retuli. Microscopica nempe. Vid. sq. *Ruhk.*

3. *Et longitudine et crassitudine excederet.* Sic Fortunatus in suis codd. invenit, et Pincian. conjectura assequutus est. Erasmus: *et longitudinem et crassitudinem e.* Sed Memmii, Nicotii, Gruteri et britann. Gronovii omittunt *et crassitudine*, tertius tamen pal. stat ab Erasmo. Gronovius legendum jussit: *mensuram et longitudine exc.* Sed nescio cur vulgatam Fortunati deseramus. *Fecitque specula... crassitudine excederet.* De speculis concavis sermo est: vide c. VI, 2 not. Ex hisce verbis centonem conflavit homo obscurus et indoctus, quo eamdem morum spurcitiem affricaret Horatio, quam Hostio nequam inesse Seneca tradidit. Cf. Sueton. in Horatii vita p. 584 ed. Ern. Egregie tamen Lessing in *Rettungen des Horaz* (T. III. Opp. Berolin. ap. Voss. 1754. 8) docuit, insititia esse verba ista in illa Suetonii vita. *Ruhk.*

4. *Aversus.* Flagitiosissima vox et solennis de postica venere. Martial. lib. X, epigr. XLIV, vss. 9 et 10, ad uxorem utrimque se peti volentem: « Briseis multum quamvis aversa jaceret, Æacidæ propior lævis amicus erat. » Quanquam et de caste agente τὸ *aversus*, ut in hoc Juvenalis quo viduam noctem exprimit: « Media si nocte maritus Aversus jacuit, » sat. VI, vss. 475, 476.

5. *Admissarii sui.* Admissarius qui in nefando concubitu agit, subactor; et ab *admittendo* est, quæ technica est in re pecuaria de mare ad feminam deducto, servata etymi ratione, *mittere ad*, non vocis ipsius compositæ quæ idem sonat cum τῷ *introducere.* Quamquam et hoc modo facile res intelligenda, et is admissarius est qui, init.

6. *Membri. Membrum* pro *membrum virile*, ut sæpenumero apud Græcos κῶλον et μόριον: « Hujus et Alcinoi mirata est filia membrum Frondenti ramo vix potuisse tegi. » Et hinc *membrosus*, eodem sensu: « Sed ruber hortorum custos, membrosior æquo, Qui tectum nullis vestibus inguen habet. » Priap. carm.

gauderet[1]. In omnibus quidem balneis agebat ille dilectum, et apta mensura[2] legebat viros[3] : sed nihilominus mendaciis quoque insatiabile malum delectabat. I nunc, et dic, speculum munditiarum causa repertum! Fœda dictu sunt, quæ portentum illud ore suo [4]lacerandum 3

præf. vss. 5, 6. Simili modo, sumpto generaliore verbo pro particulari, *nervus* (Horat. carm. Epod. VIII, vs. 17 : « Illitterati num minus nervi rigent? »), et *nervosus* (Catull. carm. LXII, vss. 27 et 28 : « Quærendum unde unde foret nervosius illud, Quod posset zonam solvere virgineam. »). Simili, *vena*. Martial. l. XI, ep. XVII, vs. 5 : « O quoties rigida pulsabis pallia vena. » Pers. sat. VI, vers. 71. « Ut tuus iste nepos olim satur anseris extis, Quum morosa vago singultiet inguine vena, Patriciæ immeiat vulvæ. »

1. *Gauderet*. Vox quoque technica in re amatoria, et cui consonum nostrum *jouir*. Conf. Mart. libr. IX, Epigr. XLI, vss. 7 et 8. Tibull. lib. I, eleg. II, vss. 13, 20 : « Discedat ab aris Cui tulit hesterna gaudia nocte Venus. » Et passim.

2. *Apta mensura*. Sic, pro *aperta mensura*, quæ fuit vulgata, A. Schottus legebat. *Apta*, ait Gronovius, confirmatur a Britannico codice. Hoc præstat haud dubie; proinde restitui. *R* — Veram lectionem judico *aperta*, nam sensus videtur esse : obscœnus hic homo non contentus erat fœdissimo spectaculo genitalium, quæ non oculi sinebat; sed cupiebat libidini suæ ea metienti in aperto monstrari. Hoc probabile fit mendaciis, quæ mox naturalibus ostensis opponuntur, ut mentientia simulacra veræ speciei. *K*.

3. *In omnibus... balneis... legebat viros*. Nam balnea apud Romanos, ut garrulis et famigeratoribus, sic et impudicis et cinædis in deliciis fuere. Hic et meretriculæ et matronæ, illustri etiam loco natæ, venabantur. Martial. lib. III, Epigr. XCIII, vss. 14, 15 : « Quum te lucerna balneator exstincta Admittat inter bustuarias mœchas. » Conf. quoq. lib. XI, Epigramm. XLVIII, vss. 1, 2. Ita et viri virorum appetentes amasios hic quærebant, non fallendi, quum visa et perspecta attenti deligerent. Juvenal. Sat. IX, vss. 35 : « Et nudum spumanti Virro labello viderit. » Martial. lib. I, Epigr. XXIV, vss. 1 sqq. : « Invitas nullum, nisi cum quo, Cotta, lavaris, Et dant convivam balnea sola tibi. Mirabar, quare nunquam me, Cotta, vocasses : Jam scio, me nudum displicuisse tibi. » Cæterum ut hoc intelligatur, notandum est diu lavari mixtim solitos viros et feminas. Plin. lib. XXX, c. 54. Martial. pass. Quem morem sustulit postea Adrianus, mox invalescente in dies licentia renovatum.

4. *Quæ portentum illud ore suo lacerandum*. Omnium hanc mss. et edd. lectionem Pincianus mutavit transponendo : *illud lacerandum o. s.* Indignus quippe fuit ille, qui ab alio laceraretur : a fœdissimo ipso lancinandus erat. *Ruhk.* — Nos cum Pinciano maluerimus transponere *ore suo*, sic interpungentes : *portentum illud lacerandum, ore suo dixerit feceritque*. Sic quoque intelligit et vertit *Lagrange : Ce que ce monstre à déchirer disait et faisait de sa propre bouche*, etc.

dixerit, feceritque, quum illi specula ab omni parte opponerentur[1], ut ipse flagitiorum suorum spectator esset;
4 et, quæ secreta quoque conscientiam premunt[2], et quæ accusatus quisque fecisse se negat, non in os tantum, sed in oculos suos ingereret[3]. At hercules scelera conspectum suum reformidant! In perditis quoque et ad omne dedecus expositis, tenerrima est oculorum [4]verecundia. Ille autem, quasi parum esset, inaudita et incognita pati, oculos suos ad illa advocavit, nec quantum peccabat videre contentus, specula sibi, per quæ flagitia sua
5 divideret disponeretque, circumdedit: et quia non tam diligenter intueri poterat[5], quum compressus erat[6], et ca-

1. *Opponerentur.* Pincianus et Fortunatus e suis codd. *apponerentur* maluere. Maluerim tamen *opponerentur.* Nam etiamsi propiora huic et ad latus ponantur specula, quod est vere *apponere*, eorum multitudine id evenit ut suas sibi imagines semper adversas habeat, videatque. Adversum ergo et speculum credit dum intuetur, quod optime reddit τὸ *opponere. Ruhk.*

2. *Conscientiam premunt.* Optimi codd. Opsopœi et Gruteri hanc lection. habent: et argutius est, quam vulgatum, *conscientia premuntur. Ruhk.*

3. *Non in os tantum... ing. N. i. o. t.* ait Ruhkopf. est: Non ore tantum proloqueretur et fateretur. Quod quid ad rem faciat et quomodo cum verbis consentiat, ego non assequor. Præstat meo judicio credere τὸ *in os* hic ut plurimum idem fere esse ac τὸ *in oculos*, hac tamen gliscente discrepantia, in *os* hæc afferri quæ fiunt hic ubi sumus, etiamsi nec respexerimus, nec videamus, in *oculos* vero quæ aspicimus, sed hic in ambiguitate τοῦ *in os* præterea ludi. Vid. Mart. lib. IV, Epigr. L et pas. —Equidem, inquit Kœl. hæc ita interpretor: non fellando aut irrumando solum voluptate frueretur ore, sed oculis quoque aspiciendo. Hinc est, quod mox commemorat libidinem oris, quam Cicero Philip. II, 7, *Infamiam oris* appellat, sicut Græci λεσβιάζειν, quibus diu immoratur Toup. emend. in Suid. T. III. p. 420, e Lips.

4. *In perditis quoque.... oculorum*, etc. Martial. lib. I, Epigr. XXXV: « Incustoditis et apertis, Lesbia, semper Liminibus peccas; nec tua furta tegis... A Chione saltem, vel ab Helide disce pudorem: Abscondunt spurcas et monumenta lupas. » Idem, lib. XI, Epigram. XLV: « Contentus non es foribus, veloque seraque.... Oblinitur minimæ si qua est suspicio rimæ. »

5. *Non tam diligenter intueri poterat*, nempe directe, ipsis oculis, sine speculi ope.

6. *Quum compressus erat.* Proprie de virgine dicitur, cui vis infer-

put merserat [1], inguinibusque alienis oblıæserat, opus sibi suum per imagines offerebat. Speculabatur illam libidinem oris sui, spectabat sibi admissos pariter in [2] omnia viros. Nonnunquam inter marem et feminam distributus, et toto corpore patientiæ expositus [3], spectabat nefanda.
Quidnam homo impurus reliquit, quod in tenebris fa- 6
ceret? Non pertimuit diem, sed ipsos concubitus portentosos sibi ipse ostendit, sibi ipse approbavit! Quid? non putas, eo ipso habitu voluisse pingi? Est aliqua etiam prostitutis modestia; et illa corpora, publico objecta

tur. Unde una e nuptialibus Deabus Prema. Sed et de viro qui muliebria patitur quoque dictum.

1. *Caput merserat.* Periphrasis τοῦ *lingere* a situ capitis inter collusoris femina aliquatenus mersi. Hunc locum male interpretatur *Lagrange*, non tam errans sane quam pudori parcens, quum vertit : *En se livrant, tête baissée* (quasi esset per figuram dictum), *à la brutalité d'un autre.*

2. *Admissos.... in omnia.* Similis malignitas, simile acumen his Catullianis c. IX, v. 5 : « Aut facere ingenuæ est, aut non promisse pudicæ, Aufilena, fuit. Sed data corripere Fraudando, efficitur plus quam meretricis avaræ, Quæ sese toto corpore prostituit. »

3. *Inter marem et feminam distributus et toto... expositus.* Ægre sane cum priori hujus φράσεως membro posterius conquadrare arbitror. Hoc enim virum nobis repræsentat muliebris patientiæ exempla multa edentem, illud objectum viro et feminæ simul, quod vix intelligo, ni simul agat patiaturque, agat cum illa, patiatur illo agente, ut in hoc Ausonii de catamito qui init initurque : « Tres uno in lecto; stuprum duo perpetiuntur Et duo committunt. Quatuor esse reor. Falleris : extremis da singula crimina, et illum Bis numeres medium, qui facit et patitur. » Quamquam tamen inter patientiæ specimina ore mulieri morigerari antiqui expresse numeraverint, quintuplex distinguentes voluptatum genus; nempe vitiare puellas, constuprare adolescentulos, capiti illudere, tum et muliebria pati et ore officium præstare, sive mari, sive feminæ. Quod autem patientiam dixerint ultimum et penultimum, libidinum genus, hoc nemo mirabitur. Namque optime rem non honestam honesta vox indicat et quasi indigitat : *pati* et πάσχειν usurpari de concubitu haud raro apud illos qui nequitiæ hujus mentionem injiciunt, occurrit. Hinc pathici nomen suum invenerunt. Erat itaque Hostius ἀμφιβόλων unus, quorum Origenes adv. Celsum IV, p. 206 mentionem fecit, i. e. utramque Venerem exercentium. Sic explices Tacitum Annal. VI, 46 in patientia firmitudinem simulans, i. e. libidinibus indulgens firmitudinem simulabat. Similia, speculis tamen omissis, occurrunt passim in Anthologia Græca. *Ruhk.* et ED.

ludibrio, aliquid, quo infelix patientia lateat, obtendunt[1] : adeo quodammodo lupanar quoque verecundum
7 est[2]. At illud monstrum obscœnitatem suam spectaculum fecerat, et ea sibi ostentabat, quibus abscondendis nulla satis alta nox est. Simul, inquit, et virum et feminam patior : nihilominus illa quoque supervacua mihi parte alicujus contumeliam majorem exerceo[3]. Omnia membra stupris occupata sunt : oculi quoque in partem libidinis
8 veniant, et testes ejus exactoresque sint! Etiam ea quæ ab aspectu corporis nostri positio submovit, arte visantur, ne quis me putet nescire, quid faciam! Nihil egit natura, quod humanæ libidini ministeria tam maligna dedit, quod aliorum animalium concubitus melius instruxit. Inveniam, quemadmodum morbo meo et potiar et satisfaciam[4]. Quo nequitiam meam, si[5] ad naturæ mo-

1. *Est aliqua etiam... modestia... obtendunt.* Vid. quæ supra dixim. pag. 130, not. 4. Ed.

2. *Adeo quodammodo lupanar quoque verecundum est.* Martial. lib. IX, Epigr. VII, vss. 8, 9 : « Qui nec cubili fuerat ante te quondam Pudor, esse per te cœpit et lupanari. » Ed.

3. *Nihilominus illa quoque supervacua mihi parte alicujus contumeliam majorem exerceo.* Sic colon. codd. ap. Grut. melius quam vulgatum sensu adeo cassum : *alicujus contumelia marem exerceo.* Contumelia est vox nequitiæ, idem quod patientia. Gronovius ingeniose emendabat : *alioqui contumeliam majorem exerceo.* Sed non opus esse videtur. *Ruhk.*

4. *Et potiar et satisfaciam.* Sic Erasmus, Fortunatus et codd. non, *Morbo meo imponam et satisfaciam,* quæ Mureti fuit lectio, et deinde vulgata. — *Inveniam quemadmodum... satisfaciam : morbo* i. e. affectui, libidini, qua teneor. Cf. Epist. LXXIX, 4 not. *Ruhk.*

5. *Quo nequitiam meam, si,* etc. Hanc lectionem egregie tuitus est, docte prægresso Erasmo, Gronovius, quum alii haberent : *Quo nequitia mea si...* Sic noster de Tranq. Anim. 9, 4, infra 3, 18, 2. Eumdem accusativum bene reduxit in Horat. Epp. I, 5, 12 : « Quo mihi fortunam, si non conceditur uti? » et ibi nostrum locum, Gronovio laudato, in usum suum bene convertit magnus Bentleius. Sed jam Erasmus ad nostrum locum notaverat, in Horatii codd. emendatis non legi, *fortuna est,* sed, *fortunam.* Similiter *unde* cum accusat. in usu esse vidimus ad III, de Benef. 36, 2. Hoc loco suppleas *exerceo* cum Erasmo. Antea : *Quo nequitia mea*, quam lectionem et ipsam bonam Fortunatus et Grut. prætulerunt. — Sensus vero τοῦ *Quo* est :

dum pecco[1]? Id genus speculorum circumponam mihi, quod incredibilem imaginum magnitudinem reddat. Si liceret mihi, ad verum ista perducerem; quia non licet, mendacio pascar. Obscœnitas mea, plus quam capit, videat, et patientiam suam ipsa miretur. — Facinus indignum! Hic fortasse cito, et antequam videret, occisus est[2]. Ad speculum suum immolandus fuit[3].

XVII. Derideantur nunc philosophi[4], quod de speculi natura disserant, quod inquirant, quid ita facies nostra nobis, et quidem in nos obversa, reddatur: quid sibi rerum natura voluerit[5], quod quum vera corpora dedisset, etiam simulacra eorum aspici voluit: quorsus

cui rei adhibeam? Cf. ad Epist. VII, 3. *Nequitia*, *peccare*, *pati* iterum propria verba de concubitu illegitimo sunt. *Ruhk.*

1. *Si ad naturæ modum pecco.* Si peccans eis limitibus coerceor, quibus me coercitum voluit natura; si naturales terminos servo. Ed.

2. *Antequam viderit, occisus est.* Et propterea minus indoluit. Quod ægre fert Noster. Quemadmodum enim quum libidinaretur gaudium oculis quoque perciperet, ita et metum ante cædem et dolorem ipsius tempore cædis huic illatum fuisse optat, par pari compensatum volens. Ed.

3. *Ad speculum suum immoland. fuit.* Vide in Excursu IV ad calcem hujus libri quæ nostras *Lagrange* optime disseruit de hujus loci licentia.

XVII. Arg. In specula generaliter invehit, quæ luxuriæ instrumenta et irritamenta sunt, at in hæc præcipue quæ auro, ebore, gemmis distincta apud lautos cernuntur.

4. *Philosophi.* Quum omnes antiquitatis philosophi in natura rerum indaganda, ideoque physica essent occupati, nullum fere in iis reperies, quin hac de re exposuerit. Democritum, Epicurum ejusque asseclas, Empedoclem, Aristotelem, etc. huic rei explicandæ operam dedisse constat. Conf. Schneideri Eclog. phys. XVII, p. 329 sq. et Animadv. pag. 185 sq. *Ruhk.*

5. *Quid sibi rerum natura voluerit.* Quum antecedat *reddatur* et sequatur *pertinuerit*, etiam hic *voluerit* stare debet, ut in eadem oratione obliqua; non, *voluit*, quæ est lectio vulgata. *R.* — Argutius a Seneca hæc dicta quam verius; namque non tam natura quam ars et libido hominum specula invenit; quarum illa non poterat, ut ipse mox 7, notat, quin corpora nonnulla faceret resplendentia et specularia, quamvis hoc non sit factum ut speculis inservirent, quorum majorem sane usum non damnabit, quod iis abuti possunt homines. Magnum eorum usum mox ipse agnoscet Seneca, sibi non satis constans. *Kal.*

pertinuerit, hanc comparare materiam, excipiend
2 imaginum capacem [1]. Non in hoc scilicet, ut ad spec
barbam faciemque velleremus [2], aut ut faciem viri
remus. In nulla re illa [3] negotium luxuriæ concessit
primum omnium, quia imbecilli oculi ad sustinen
cominus solem, ignoraturi erant formam ejus, heb
3 illum lumine [4] ostendit. Quamvis enim eum orienten

1. *Capacem*. Et omnibus editt. et codd. plerisque nititur. Muretus *potentem* cum uno palat. cod. Fortunati codd. *appetentem*. *Ruhk.*

2. *Barbam faciemque velleremus*. Ad lævigandam et effeminandam faciem. Resina autem et volsella id perficiebant. Tertull. de Pallio c. 4: « Unde apud hirtos et hirsutos tam rapax ab ala resina, tam furax a mento volsella. » Plinius de resina lib. XIV, c. 20: « Pudet confiteri, maximum jam honorem ejus (resinæ) esse in evellendis virorum corpori pilis. » Juv. S. VIII, v. 114; de Rhodiis et Corinthiis, mollibus et eviratis: « .... Quid enim resinata juventus, Cruraque totius facient tibi lævia gentis? » et S. IX, v. 14. « ... Nullus tota nitor in cute, qualem Bruttia præstabat calidi tibi fascia visci. » Ex resina igitur et visco emplastra ad crines labefactandos, alis, mento, cruribus circumligabant. Quod etiam psilothro, seu unguento e tithymalli præcipue et vitis albæ succo caustico et depilatorio præstabant. Otho vero Princeps pane madido uti solitus. De eo Suet. c. 12: « Quin et faciem quotidie rasitare, ac pane madido linere consuetum: idque instituisse a prima lanugine, ne barbatus unquam esset. » Admordet hoc S. II, v. 107. Juv. « Et pressum in faciem digitis extendere panem. » Psilothro subactum panem, aut lacte asinino ad e dam cutem, cum Beroaldo, crediderim. Volsellam Græci μ ριον et τριχολάβιον vocant, et mentum est ad evellendos (ante tamen resina, aut alio thro, opinor labefactos, con loris sensum) idoneum. Cæ uti crura et barbam soli effe ita alas, contra hircum ho simi quique vellebant. Seneca Ep. CXIV. « Ille et crura, hic quidem vellit. » Omnes quide mani a Scipione majore Afri Principem Adrianum, qui p tamquam Philosophus, barb sumpsit, imberbes, sed a no non volsella (nisi molles) fi rasi inquam, ad cutem, no Rasi tamen sæpissime, et pæ tidie, præsertim si amasii, ut læves essent. Dion. lib. XLV Augusto: « A tempore quo barbam rasit, genas læves se sicut alii solebant; jam en viam amare cœperat. » *From*

3. *In nulla re illa*. Nullibi opera sua instruxit, ut in causamque luxuriæ ea fecisse tur: nullibi voluit, ut lux hæc illave putaret creata, ide illis sibi conciliandis vindic laboraret. *Ruhk.*

4. *Hebetato.... lumine*. Se culo. *Ruhk.*

cidentemque contemplari liceat, tamen habitum ejus,
ipsum qui verus est, non rubentis, sed candida luce ful-
gentis, nesciremus, nisi in aliquo nobis humore lævior
et aspici facilior occurreret [1]. Præterea duorum siderum
occursum, quo interpellari dies solet [2], non videremus,
nec scire possemus, quid esset, nisi liberius humi [3] solis
lunæque imagines videremus. Inventa sunt specula, ut 4
homo ipse se nosceret. Multa ex hoc consecuta : primo
sui notitia [4], deinde et ad quædam consilium. Formosus,
ut vitaret infamiam : deformis, ut sciret [5] redimendum
esse virtutibus, quidquid corpori deesset : juvenis, ut
flore ætatis admoneretur, illud tempus esse discendi, et
fortia audendi : senex, ut indecora canis deponeret, et
de morte aliquid cogitaret. Ad hoc rerum natura facul- 5

1. *Nisi in aliquo nobis humore... occurreret.* Haud dubie aerem intellexit, quiquidem causa est, ut aspectus solis tolerari possit. *Ruhk.* — *Nisi... occurreret.* Hæc sunt capienda de oleo, pice, aqua, quibus, ut supra XII, 1, vidimus, utebantur veteres ad hebetandam et quasi molliendam reflectendo solis imaginem. *Kœl.* — Anteponenda nobis videtur Kœleri interpretatio quæ cuilibet attendenti cum antecedentibus et sequentibus melius consentire videbitur. Illam quoque admisit *Lagrange* in versione Gallica.

2. *Quo interpellari dies solet.* Emend. Gronov. et defendit in Obss. III, 22 p. 479 sq. ed. Lips. Antea *interpolari d. s. Ruhk.*

3. *Liberius humi.* Omnium codd. et edd. lectionem hanc ingeniose quidem emendavit Pincianus, quamquam, ut Gruterus ait, ex supervacuo here!e. Legendum enim arbitrabatur : *nisi lævore hujusmodi solis.* Sed vulgata bene defenditur. Itaque eam servari. *Ruhk.*

4. *Multa ex hoc consecuta : primo sui notitia.* Hanc Pinciani codd. lectionem præferam cum Mureto alteri scripturæ, quam haud pauci codd. exhibent, *multa ex hoc consequuntur : primo sui notitiam.* Nostræ favent sequentia : *vitaret, sciret,* etc. — *Inventa.... ex hoc consecuta.... notitia.* Primus hujus sententiæ, quantum scimus, auctor Socrates fuit. Cf. Diog. Laert. II, 33, ibique Menagius, qui nec nostri loci immemor fuit. Notissimus est locus Phædri lib. III, fab. VIII, qui consuli meretur. *Ruhk.* — Hic est loc. apud Diogenem Laert. II, 5, 33 : « ἠξίου τοὺς νέους συνεχῶς κατοπτρίζεσθαι, ἵν' εἰ μὲν καλοὶ εἶεν, ἄξιοι γίγνοιντο, εἰ δ' αἰσχροὶ, παιδείᾳ τὴν δυσείδειαν καλύπτοιεν. » *Kœl.*

5. *Redimendum.* I. e. compensandum, supplendum. Cf. Ernesti Clav. Cic. hac voce. *Ruhk.*

tatem nobis dedit, nosmetipsos videndi. Fons cuique perlucidus aut læve saxum imaginem reddit.

...... Nuper me in littore vidi,
Quum placidum ventis staret mare [1].....

Qualem fuisse cultum putas ad hoc speculum se cernentium [2]? Ætas illa simplicior, et fortuitis contenta, nondum in vitium beneficium detorquebat [3], nec inventum
6 naturæ in libidinem luxumque rapiebat. Primo faciem suam cuique casus ostendit : deinde quum insitus sui mortalibus amor dulcem aspectum formæ suæ faceret, sæpius ea despexere, in quibus prius effigies suas viderant. Postquam deterior populus subiit in ipsas [4] terras, effossurus obruenda, ferrum primo in usu fuit, et id
7 homines impune eruerant, si solum eruissent [5]. Tunc

1. *Nuper me in littore....mare.* Versus Virgil. Eclog. II, 25 sq. est. Adduxit hunc quoque versiculum Seneca infra lib. V, princip. ubi tamen argutantem magis quam vere explicantem inveneris. *Ruhk.*

2. *Cernentium?* Omnium codd. lectio, quæ præstat alteri a Mureto ex ora Erasm. edit. invectæ : *comentium*. Enimvero ad illud speculum homines se non compsisse statim dicit auctor. *Ruhk.*

3. *Nondum in vitium benef. detorquebat.* Olim et vulgo nunc *in vitia blanditias*. Parum tamen congrue hujus loci sententiæ : sunt simplicia atque fortuita, non blanditiæ. Præstat *beneficium*. Tales autem διττογραφίας debemus doctis lectoribus antiquis vel explicantibus, vel similia apponentibus in ora codicum, unde librarios potius scribendi quam cogitandi peritos temere in textum invexisse satis constat. Sic statim haud pauci codd. *trahebat*, non *rapiebat* : quorum alterum alterius interpretamento esse solet in glossis. *Ruhk.*

4. *Subiit in ipsas terras.* Sic. codd. Gruteri, quum Erasmus, hac lectione prioris suæ editionis rejecta, ex cod. brit. assumpsisset, *populus ipsas subiit terras*, sine præpositione hic tamen necessaria. *Ruhk.*

5. *Postquam deterior... eruissent.* Poetis, e. c. Tibullo I, 10, magis quam philosopho hæc digna esse videntur. Philosophus autem noster cogitasse videtur de ætatibus illis decantatis quatuor, invicem se ex poetarum figmento insecutis, aurea, argentea, ærea, ferrea, quas primus descripsit Hesiodus Ἔργ. καὶ Ἡμ. 108 sq. multis deinceps sequacibus poetis. Cæterum Stoicos hunc sermonem decere patet : quippe quibus placuit priores humanitatis ætates posterioribus fuisse meliores, nec nisi donis iis fruitas, quibus natura, nulla arte

demum alia terræ mala, quorum lævitas aliud agentibus speciem suam obtulit, quam hic in poculo, ille in ære ad aliquos usus[1] comparato vidit : et mox proprius huic ministerio præparatus est orbis, nondum argenti nitor, sed fragilis vilisque[2] materia. Tunc quoque quum antiqui illi viri incondite viverent, satis nitidi, si squalorem opere collectum adverso flumine eluerent, cura comere capillum fuit, ac prominentem barbam depectere; et in 8
hac re quisque sibi, alterique operam dabat invicem. Conjugum quidem manu crinis ille, quem effundere olim mos viris fuit, attrectabatur : sed illum sibi sine ullo artifice formosi quatiebant, non aliter quam jubam generosa animalia. Postea rerum jam potiente luxuria, specula totis paria corporibus[3] auro argentoque cælata sunt, denique gemmis adornata : et pluris[4] unum ex his feminæ

adhibita, eas ditasset. Attigi hæc ad Epist. XC, 44, quæ tota cum hoc capite contendi meretur. Cf. Noster De Benef. VII, 10 not. *R.*—Falsissime. Nullibi enim metallorum primo humana gens usa est ferro. Ex historiis veterum constat ære arma primum affabre facta. In America norant aurum, argentum, imo et æs; ferrum vero ignorabatur. Et revera priora duo facillime omnium labore humano subiguntur; æs difficilius, facile tamen si ferro comparaveris. Quocirca merito potes asseverare hanc dudum in publicum corpus coaluisse gentem, quæ ferro utitur. Ed.

1. *Aliquos usus*, non, *alios u.* præbent codd. Fortun. et Grut. *comparato* tamen ex Erasmica retinendum est. *Ruhk.*

2. *Nondum argenti nitor... vilisque.* Plin. N. H. lib. XXX, cap. 9, ait : « Optima apud majores fuerunt Brundisina, stanno et ære mistis. Prælata sunt argentea. Primus fuit Praxiteles Magni Pompeii ætate. Nuper credi cœptum, certiorem imaginem reddi, auro apposito aversis. » Ex hoc Plin. loco cum nostro et sq. comparato sequitur, Senecæ tempore aurea specula fieri cœpta esse. *Ruhk.*

3. *Specula totis paria corporibus.* De speculis, ad quorum formam orbicularem paulo ante *orbis* referatur, agens cl. Bœttigerus *Morgensc. e. Ræm.* p. 419, ne hujus quidem loci oblitus est dignusque est qui comparetur. *K.* — *Specula totis paria corporibus argento auroque cælata sunt.* Similia magnitudine nostris quæ decem, imo aliquando duodecim pedum altitudinem assequuntur. Si mobilia et axe rotatili ita instructa sint, ut in anticam modo, modo in posticam partem tangentium arbitrio moveantur, *Psychés* nominantur. Ed.

4. *Et pluris.* Ita Erasm. et Pinc. sed priores edd. *et poculum*, vel, *et*

constitit, quam antiquarum dos fuit illa, quæ publice
9 dabatur imperatorum pauperum filiabus. An tu existimas[1], ex auro nitidum habuisse Scipionis filias speculum[2], quum illis dos fuisset æs grave[3]? O paupertas felix,

poculis, quæ varietas e scribendi compendio orta: nam de poculis sermo non est. *Non illa q. p. d. sed impp. p. f.* Fortunati codd. ideoque et Erasm. Pincianus tamen, Obsopœus et Grut. in codd. suis *non* inveniebant, qui τῷ *sed* caruere. At negativa stare nequit, recte judicante Pinc. et videtur ex compendio scribendi orta, quum *n.* significaret, *nempe*. — Mox *ex auro nitidum* Erasm. Muretus etc. Sed codd. variant, præpositionem *ex* omittentes, et *auro indicium*, vel *auro inclitum*, vel *auro inditum* præbentes. Fortasse fuit *auro inductum*. *R.*

1. *An tu existimas*, etc. Occurrit idem in Consol. ad Helv. c. XII, 5, ubi vid. not. Valer. Max. IV, 10 explicat: « Idem Senatus Fabricii Luscinii Scipionisque filias ab indotatis nuptiis liberalitate sua vindicavit, quoniam paternæ hæreditati præter opimam gloriam nihil erat, quod acceptum referrent. » Antea Val. M. notaverat: « Dotis modus XL millia æris fuit. » *Ruhk.*

2. *Ex auro... speculum.* Aureum speculum offendit Beckmannum l. c. p. 283, aurum ad marginem revocantem, locumque pro corrupto habentem. In quo si *nitidum* suspectum est, injuria hoc fit: nam a Martiale lib. IX, Ep. XVIII, *orbis speculi nitidus* vocatur. Verum *inductum* vix fuit vera lectio; si enim specula auro inducebantur, luxuria ea ex solido auro conficere maluerit. Enimvero aurum lævigando tam splendidum facile reddi poterat, ut speculis inserviret; neque mihi dubium est, speculum ab Æl. V. H. XII, 18, vere aureum esse intelligi. Quod nisi Noster voluisset, aliter esset locutus. *K.*

3. *Æs grave.* In tota doctrina numismatica nihil fere difficilius ære gravi, propter multas pretii mutationes, quas reductiones vocamus. Cf. Plin. Nat. Hist. XXX, 5. Si tamen cum Frid. Gronovio de Pecun. vett. III, 15 et Jacob. Perizonio (Jac. Perizonii Diss. VII, ed. I, G. Heinecc. Lugd. Bat. 1740, 8) *de ære gravi* contra Ludov. Kusterum, pro certo ponere licet, decem asses graves æquales fuisse uni denario argenteo. *Ruhk.* — Bene componit hanc auri luxuriem cum prisco illo tempore æris gravis, inopi auri, quo rudi ære utebantur Romani, cujusque as decima pars, vel ipso nomine indice, denarii erat. Jam si Valerius Max. IV, 4, 10, dotem filiæ Scipionis XL millium æris recte æstimat; denariis singulis, quorum sex thalerum nostrum conficere sine magno errore poni potest, pretii sex grossorum nostrorum factis; illa dos nonnisi 6⅔ centum thalerorum fuit. Post Gronovium de Pecunia vet. III, 15 et Perizonii de ea re dissertationem bene de ea egit Wachterus Archæol. Num. III, 10, p. 25. *K.*—Quum denarius ab ann. urb. cond. 536 ad septingentesimum vicesimum æquaverit nostræ monetæ 16 *sous* 5 *deniers*, vel, si hodiernis rationibus utamur, o fr. 82 c. sequitur assem fuisse circiter 5 c. Talium nummorum igitur XL millia summam efficerent 4,000 denariis

quæ tanto titulo locum fecit[1]! Non fecisset illis Senatus dotem, si habuissent. At quisquis ille fuit, cui soceri loco senatus fuit, intellexit, se accepisse dotem, quam fas non esset reddere[2]. Jam libertinorum[3] virgunculis in unum speculum non sufficit illa dos, quam dedit Populus Romanus Scipioni[4]. Processit enim molestius[5], paulatim opibus ipsis invitata, luxuria : et incrementum ingens

æqualem, vel 16,000 sestert. vel ut Romani aiebant XVI H. S. Porro decem H. S. sunt 2,037 fr. 92 c. quinque H. S. 1,018 fr. 36 c. unum sestertium (quod mille sestertii), 203 f. 79 c. Ergo omnis summa æquat francorum nostrorum 3,260 fr. 67 c. Ed.

1. *Tanto titulo locum fecit.* H. e. huic gloriæ occasionem dedit : titulus elliptice pro *titulus qui gloriam parit*, Gallic. *un titre de gloire.* Ed.

2. *Se accepisse dotem, quam fas non esset reddere.* H. e. non licere uxorem sic nuptum euntem repudiare. Qui enim uxorem jubebat domo excedere, dotem reddebat et hanc jubebat quoque res sibi habere suas. Ed.

3. *Libertinorum*, quos sæpe divitiis affluxisse constat, imprimis sub principibus. *Ruhk.* — Quales sub Claudio Pallas, Narcissus, Callistus, Paris fuere, et, imperante Nerone, Doryphorus, Pythagoras, alii. Ed. — De Narcisso Claudii liberto, lib. LX, Dion : « Fuit Narcissus hominum ea tempestate potentissimus, ut qui amplius quater millies sestertium (id est 25,000,000 florenorum) possederit, quem urbes regesque coluerunt. » Ipse enim, et Pallas, alter ejusdem Principis libertus, sic auream illam pecudem attondebant, ut quum aliquando in senatu de fisci exiguitate quereretur, sit responsum, « Abundaturum, si a duobus libertis in consortium reciperetur. » De Pallante audite Plinium jun. Ep. 29, lib. XXIX ad Montanum : « Est via Tiburtina, inquit, intra primum lapidem (proxime adnotavi) monumentum Pallantis, ita inscriptum : Huic senatus ob fidem pietatemque erga patronos, ornamenta Prætoria decrevit, et sestertium centies quinquagies, cujus honore contentus fuit. Maxime hic me titulus admonuit, quam essent mimica et inepta, quæ in hoc cœnum, in has sordes abjicerentur. Quæ denique ille furcifer et recipere ausus est, et recusare, atque etiam, ut moderationis exemplum posteris proderet. » Horatius etiam de Mæna Pompeii liberto Ep. IV : « Sectus flagellis hic triumviralibus Præconis ad fastidium, Arat Falerni mille fundi jugera, Et Appiam mannis terit! Sedilibusque magnus in primis eques, Othone contempto, sedet! » *From.*

4. *Populus Romanus Scipioni.* Sic Jos. Scaliger in Castigatt. ad Festum legere nos jubet, codd. non multum abludentibus : hi enim cum Erasmi et superioribus edd. præstant : *quam dedit pro se Scipio.* Inde fecit Pinc. *quam dedit Pop. Rom. filiæ Scipionis.* Muretus temere dedit : *quam dedit Senatus pro Scipione. Ruhk.*

5. *Molestius.* Sic plurimi codd.

vitia acceperunt. Adeoque omnia indiscreta sunt perversissimis artibus, ut quidquid mundus muliebris vocabatur, sarcinæ viriles sint[1]; minus dico, etiam [2] militares. Jam speculum ornatus tantum causa adhibitum, nulli non vitio[3] necessarium factum est.

Muretus dat, *immodestius*. *Ruhk.*

1. *Sarcinæ viriles sint.* Iis jam se ornant et onerant viri. Tertull. lib. de Cultu femin. cap. 8. « Proprias præstigias formæ et hic sexus sibi agnoscit: barbam acrius cædere, intervellere, circumdare capillum, disponere, etiam colorare canitiem, primam quamque subducere totius corporis lanuginem, pigmento quoque muliebri distinguere, cætera pulveris cujusdam aspergine lævigare, tum speculum omni occasione consulere, anxie inspicere. » *From.*

2. *Sarcinæ... etiam militares.* Milites enim trossuli et delicatuli specula et delicias istas in impedimentis habebant. Juven. Sat. II, vs. 99 de speculo Imperatoris Othonis, in bello civili adversus Vitellium: « Ille tenet speculum, pathici gestamen Othonis, Actoris Aurunci spolium, quo se ille videbat Armatum, quum jam tolli vexilla juberet. Res memoranda novis annalibus, atque recenti Historia! speculum civilis sarcina belli! » *From.*

3. *Nulli non vitio:* addit Erasmus, *munerario:* codd. *numerario*, *nuario*, *num major.* Gruterus: melius, ait, conjiciat, cui propior visus Apollo. *Ruhk.*

EXCURSUS I,

Ad ea L. A. Senecæ verba, Quæst. Natur. lib. I, Præf. § 7:

Ultra Istrum Dacus... Danubius Sarmatica... disterminet.

Memorabile, quod idem fluvius duobus nominibus *Istri* et *Danubii* designatur, et altero nomine Dacos, altero Sarmatas a Seneca imperium disterminare dicitur. Hinc igitur apertum est, Romanos alteram partem illius nomine Istri, Danubii alteram notasse. Omnino, quod ad hæc nomina attinet, tria tempora sunt distinguenda, primum et antiquissimum, quo nomen *Ister* maxime apud Græcos vigebat, a quibus Romani accepere, qui sub imperatorum demum tempora nomen *Danubius* audiverint. E Gellii N. A. X. 7, coll. Plinio Hist. Nat. IV, 24, verisimile sit, Varronem et Sallustium, non nisi nominis Istri gnaros, nomen Danubii ignorasse: neque male judicat Mannertus in Geogr. Gr. et R. T. III, 497, ex silentio Cæsaris B. G. III, 25, eum Istrum diversum habuisse fluvium a Danubio, quod ejus nomen e Romanis primus protulisse videtur. Quum deinde nomen alterum *Danubius* magis innotesceret, inventum a Scythica gente in locis ejus superioris sedes suas habente (Cf. Eustath. ad Dionys. perieg. 298, et Stephanus Byzant.), usus invaluit, et quidem circa Senecæ tempora, ut inferio rpars Ister, superior Danubius appellaretur. Loca rem probantia nostrumque sensum explicantia sunt Strabonis VII, p. 467, Melæ II, 3, Plinii Hist. Nat. IV, 12, Ptolemæi Geogr. III, 8, Appiani Illyr. 22; quibus præter nostrum addatur Agathemer. Geogr. II, p. 222, Ovidius ex Ponto I, 8, 11, et Ib. 417, ubi eum propterea binominem dicit; id quod tanti et tam longinqui cursus fluviis accidisse non mirandum est. Cujus quum mentionem frequentare serior historia cogeretur, res tandem eo devenit, ut vagum per se atque incertum partium fluvii discrimen nihil curans utrumque nomen promiscue usurparet. Hinc recte ævoque suo convenienter Procopius de ædif. Danubium etiam Istrum vocari ait,

quem confer de bello Goth. IV, 5, et Jornand. Get. pag. 709: « Histri, qui dicitur Danubius ab ostio suo usque ad fontem. » Confer. Zosimus Hist. III, 10 et Ammian. Marcell. XXII, 8, pag. 304, T. I, ed. bip. Hæc admota nostro loco sunt claro indicio, Senecam Dacis ab occidente vicinos posuisse Sarmatas, eorumque fines multo longius, quam vulgo fit, occidentem meridiemque versus promovisse, quos deinde Ptolemæus rursus ultra Tyram amnem, Sarmatiæ Daciæque confinem submoverit, Dacisque a septemtrione fecerit vicinos, quanquam nihil impedit, quominus hoc una cum illo statuerit, ab utraque enim parte Sarmatarum terra Daciam complecti poterat, neque abhorret a cæteris rationibus geographicis. Quocirca in his quidem critica ope textus non indiget, quam sibi adhiberi vetat ipse Seneca infra VII, 7, 1, ubi idem de Danubio repetitur. Verum hoc mirum habeat quempiam, quod Istro Danubioque duos alios fluvios interjicit, quasi diversi sint fluvii. KOELER.

EXCURSUS II,

Ad ea L. A. Senecæ verba Quæst. Nat. lib. I, cap. 3, § 2 et 3 et seqq.:

Formam arcus discoloris efficiunt, etc.

Mirum hæc, sanæ menti tam adversa, proferri ab Seneca potuisse; quidquid enim hic et deinde § 5, 14, 15, disputet, quum non potuerit nescire, vereque scire se prodiderit I, 3, 1, nubes constare e vaporibus inconditis temereque congestis neque in certam formam contextis, quæ solæ, dum ejusdem aut similis texturæ vapores longis seriebus contigui inter se connexique sint ad hoc necesse est, talem imaginem referre possint; vix intelligitur, quomodo humana mens, quæ quidem hoc sciat, hanc opinionem concipere potuerit, et sibi explicare, quare non solum arcus colorati

forma nasci, sed etiam semper redire potuerit. Talis opinio priscæ ætatis infantiam in his statim prodit.

Quæ de iride per plura deinceps capita sequuntur, quo firmiore arctioreque in iis talo incedamus, neque, ut in vernaculo proverbio est, præ arboribus silvam non videamus, age digeramus, quamque rationem Seneca sequatur, videamus. Quæ quo melius intelligatur, succinctam opinionum de arcu cælesti veterum historiam prætexere non abhorrebit. Anaximenes, Anaxagoras et Pythagoras, primi philosophorum, quos de iridis natura meditatos esse memoriæ proditum est, imaginabantur nubem ut speculum, aut ubi cogantur radii solares aut unde reflectantur. Vid. Plutarchus Pl. Phil. III, 5, Ælian. V. H. IV, 17, Theon in Arati diosem. 208. Plato nihil de iride docuit, quod ad rem pertineat. Tanto major industria ea in re exercuit Aristotelem, qui quidem, ut illi, speciem iridis a refractione repetebat, non radiorum lucis a sole, sed radiorum visus ex oculo nostro, qui, quo longius ad rem cernendam procurrat, eo hebetior factus, rem obscuriorem obscurioribusque coloribus infectam videat, quorum varietates noscantur, prout extremi colores albus et niger misceantur inter se, quod ad mathematicam rationem, exteriorem quoque arcum complectentem, revocat, et iridem vanam esse speciem, non veram, ut illi autumabant, ostendit, conaturque probare singula stillicidia quasi singula specula esse, quæ contigua sua propinquitate ac distantia ab oculo nostro unius speculi tantum speciem præbeant. Omnino tam ingeniosas quæstiones movet de loco et forma iridum, ut hactenus longo post se spatio reliquerit priores, licet in eo a vero, quod illi tetigerant, aberraret, quod reflexionem proprie non ad radios solares referret, etsi neque ab illa ratione prorsus alienus est. Hæc docte lateque in Meteorol. III, 2, 4, 5, exequitur. Epicurus rem magis obscurat quam dilucidat, dum singularem quamdam lucis aerisque naturam, aut singularem quemdam atomorum concursum sumit, qui colores efficiant, non male tamen æquam distantiam causam esse ratus circularis figuræ. V. Diogenes Laert. X, 25, 109; Lucret. de Nat. Rer. VI, 523. Eo acutius ejus discipulus Metrodorus, dum claram aut candidam lucem solarem comparabat cum nigra nube, varietatem

colorum explicare annitebatur, se radios solares cum visu ad rem expediendam conjungere, patefacit. V. Plutarchum et Theonem ll. cc. Cf. Schol. Venet. Homeri Il. ρ, 547. Hanc doctrinam nihilo auxisse aut ornasse videntur stoici priores; Posidonius enim in Meteorol. apud Diogen. L. VII, 81, 152 meram esse refractorum in nube velut in speculo colorum speciem docens nonnisi repetit, quod jam constabat, nisi quod, ut ex senecanis probabile fit, iridem solis imaginem esse volebat. At hoc remittit Seneca, alioqui tenax alterius duarum sententiarum, quas duas primarias fuisse tenendum est, quarum altera antiquior iridem pro vera imagine habebat, altera pro falsa specie. Atque hujus erat Seneca, qui rationi iridum nihil novi videtur intulisse. Quæ enim nova profert, aut non sunt magni momenti, aut dubium est adhuc, eine an Posidonio aut aliis stoicis debeantur. Quid alii commenti sint ad ornandam et illuminandam eam, paulo inferius ad III, 12, in medium sunt prolata. Atque hæc sufficient ad mentem lectorum iis notionibus imbuendam, quæ ad totam hanc rationem intelligendam requiruntur.

Ab initio hujus capitis inquirit primum in causas arcus, quarum duas apud alios priores inventas refert, alteram a vario congestionis aut quantitatis modo texturæque eorum ratione repetitam, alteram ab usu dispersam adverso sole aquam simili modo colorari videntium. Quibus leviter perstrictis, lectoribus non satis fecisse se quasi sentiens neque sibi ipsi satis faciens, quanquam causas jam protulerat, verbis : *sed videamus*, etc. se revocat. Hinc igitur redit ad illam accuratius exponendam, neque ideo, quæ contra dici possint, afferre obliviscitur, imprimis ex nimia colorum varietate. Mox § 5, ad alteram, quæ per se rem nondum explicuerat, peculiaris operæ adhuc indigam, adumbrandam accedit, qua ex speculari ratione rem nonnulli arcessere conati erant. Jam in eam necesse erat eo latius excurrere § 6, 7, quo obscurior, ad iridem relata, per se esse debebat, quoque operosior ejus usus, quo multas solis imagines confusas esse arcum probaretur. In quo sibi objectum iri prævidens, cur imago corporis tam lucidi evadat tam obscura et ei tam dissimilis, illud ope Aristotelis imbecilla oculorum acie co-

natur refellere, cui accedat stillicidiorum specularium parvitas atque mobilitas, § 7, 8, 9, hoc fallaciis multis opticis, quibus visus sit Noster obnoxius 10, 11, 12. Verum quum opiniones aliorum diluisse non sufficeret nisi et ipse suam de speculari arcus ratione stabilivisset, magnam colorum in arcubus varietatem diversitate solis et nubium, quæ varia illorum temperamenta gignere possint, studet explicare § 14, 15, loco solis adverso IV, § 1, facileque evanescentium colorum natura § 2, iisque probare, quæ opticus Artemidorus de cavorum speculorum imagines rerum variantium dissimilesque sæpe reddentium natura dixerat, § 3, 4. Contra has quasi non suffecturas rationes, novas a parte adversariorum, colores istos non vanos sed veros esse putantium, consurgere jubet Seneca, qui, præmissa duplici imaginum ratione, cap. V, § 1 objiciant, 1° dissimilitudinem imaginis e colore, figura ac magnitudine; — 2° alienam nubis a speculo texturam, quæ experientia confirmetur § 2, 3; — 3° vanitatem argumenti multas imagines confluere posse in unam § 4, 5; — 4° alias in rerum natura res, quæ etsi ad specularem naturam propius accedentes, verum ac proprium non vanum mutuumque habeant colorem, § 6, 7, 8. Quatuor hæc argumenta, supra c. III, § 14, 15 propositis responsura excipiunt ea, quæ proxime illic sequentibus adversantur de loco soli adverso § 9, quæque ad necessitatem positionis solis ad colores quoscumque efficiendos apte probandam breviter redeunt. Jam his denuo respondet Seneca, nunc quidem Posidonii potissimum fretus auxilio, qui dixerat 1° vanitatem colorum, qui in proximo evanescant, evinci eo, quod, quamvis socium, argumentum propterea reprehendit Seneca, quod et nubes, quamquam sæpe non appareant, esse non desinant § 10, 11; — 2° colores iridum in hac ratione pro veris non haberi, neque tamen propterea debere colorem vanum appellari nullum, qui sæpe e longinquo demum vim suam ostendat § 11, 12; — 3° specularem rationem opticis de cavis speculis niti præceptis § 13, 14, in quo tam longe absum, ut eam abjudicem Posidonio, ut potius, quem hominem fuisse in mathematicis, eorumque non solum in geographica, gnomonica et astronomica, sed etiam in optica parte primarium celebremque novi,

ejus quam Artemidori, quem superius responso quasi refutaverat, multo majore auctoritate in certamine, facto acriore, uti voluisse Senecam plane mihi persuadeam. Conferatur Weidlerus Histor. Astron. VI, 18, cl. Bakius meus in dissertatione de Posidonio p. 21, et de opticis inprimis Cleomedes in Cycl. Theor. I, 7, qui quasi personatus est Posidonius. Ejus rationes a capite VI continuat Seneca et ea quidem, quod arcus nunquam dimidio circulo sit major, nunc quidem primum ab eo profertur, simulque inepto quidem loco versus Virgilianus, cui varia iridis prognostica importunius adhuc annectit, nisi huc aliunde sunt intrusa § 1, 2. Neque his tamen adversario satisfacientem se inducens hunc denuo urgere jubet primum ea, quæ dixerat contra magnitudinem arcus ut imaginis solaris § 2, contra figuram dissimilem orbicularem § 3, maximeque contra colorem inverso ordine supra V, §, 1, propositorum. Ad hæc de colore primum sua regerit Seneca § 4, repentinum in ejus ortu atque interitu inprimis ad suas partes trahens. Atque hoc tandem argumento adversarium refutatum adsignificans mox ad aliud impugnandum eum adducit, ad magnitudinem, cui exempla imaginum rebus multo majorum reponit, inprimis quum per humorem conspiciantur § 5, 6, 7. His addit suas observationes prismaticas, oppositas iis, quæ adversarius indidem ad evertendam ejus rationem specularem, ostendere quidem prisma colores, neque tamen imaginem solis, observans, petierat atque in his tum lævitatem specularem, tum naturam vanos colores repente recipiendi et amittendi pro sua sententia esse contendit, de imagine tamen adversario cedens c. VII. Reliquum erat, ut superius c. VI, § 1, incohatum tantum, argumentum, latius exsequens, cur circulus coloratus non integer sit sed dimidius, explicaret. Sed antea proponit aliorum sententiam hoc ob superiorem solis locum fieri opinantium VIII, § 2, 3. Tum accedit sententiæ aliorum, qui cavorum speculorum rationem recte quidem adhibeant, sed ea ad rem probandam inepte utantur § 4. Ipse tamen aliis adhuc objectis impediens magis quam expediens lectorem non solvendo, quod solvendum erat, frustratur, et nonnulla Aristotelicis de tempore diurno et anno arcuum adstruens, quæstionem magis destituit quam finit.

Ex his conficitur, in tractando hoc argumento sicuti in cæteris dialogi forma usum esse Senecam, quæ non solum hoc incommodi habet, ut inutilia vage proferantur, repetanturque jam ante proposita; sed ut etiam lectorem docilem morentur, obruant, conturbent, neque ei satisfaciant. KOBLER.

EXCURSUS III,

Ad ea L. Annæi Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. I, cap. VI, § 5:

Litteræ.... per vitream pilam.... cernuntur.

Quum illud libri I, cap. 6, legerem: « Litteræ quamvis minutæ, per vitream pilam aqua plenam majores clarioresque cernuntur; » cogitavi, an illo forte Senecæ ævo scientia et usus nostrorum perspicillorum fuerit. Nam experimentum illud litteras minutas « per vitream pilam aqua plenam » augendi, et obscuritatem enubilandi, nostrorum perspicillorum operationi tam prope alludit, ut facile Senecam et illos veteres usque ad scientiam et artem conficiendi adjumenta ista senilis visus perducere valuerit.

Apud Plinium quoque lib. XXXVII, cap. 5, lego: « Neronem Principem gladiatorum pugnas spectasse smaragdo. » An forte in formam perspicilli fabre facto, et rerum imagines ampliante? Non credo tamen; sed smaragdo Neronem usum fuisse propter viroris gratiam. « Aspectu enim smaragdi recreatur acies, » ut experientia et Plinius ibidem docet. Specilla deinde senum convexa, quæ imagines diffundunt in majus, inutilia Neroni futura fuissent, qui juvenis, anno ætatis secundo et trigesimo, interiit. Nec ipse Plinius, rerum mirabilium tam curiosus et dicax, mentionem specillorum frequentare omisisset, si ætate ejus usus aut ars eorum fuisset, Plutarchus etiam, qui cum Plinio, et ultra sub Trajano et Adriano

vixit, quum lib. I, Quæst. VIII Sympos. movisset quæstionem, Quare senes ex longinquo melius quam ex propinquo litteras legant; ne minimum quidem de specillis mutit : ubi tamen bellior occasio, si ulla famæ eorum aura undecumque ad eum ex Orbe Latio aut Græco aspirasset?

Sed neque posterioribus SS. Patrum sæculis in tot et tam variis eorum scriptis aliud invenire potui, quam ejus rei profundum silentium, usque ad æræ Christianæ annum M. et ultra. Si S. Fulgentii ævo (qui circa annum Christi DXXX, imperante Justiniano, vivere desiit) notitia et usus perspicillorum in Africa fuisset, nunquam etiam in tantillum vitam suam asperam et anachoreticam remollivisset; ut olera, quæ juvenis cruda et sine oleo esitare solebat, lautius et unctius senex esitaret; « persuasus superfundere oleum, » ait coætaneus et discipulus ejus, qui Magistri vitam scripsit, « ne caligo prævalens oculorum officium lectionis impediret. » Licet enim olei calor et perspicuitas permixta oleribus ad digerendas oculorum caligines aliquid fortasse conferre valeat; modicum tamen et tardum hoc est, si ad magnam et semper paratam perspicillorum commoditatem comparaveris. Nuper in libris nostris de Anima, Problem. V et VI de visu hanc quæstionem iterum retractans, conjectavi, circa an. Christi MCC. aut MCCC. cum scientia Optices reflorescente artem limandi et fabrefaciendi perspicillorum primulum natam esse. Nam Alhazenum Arabem, præclari illius Optici operis fabrum, cum Averroe et Arabibus aliquot aliis Philosophis circa an. MCC. in Hispania floruisse docti existimant : plures deinde circiter an. MCCC. ut Vitello Polonus, Joannes Cantuariensis, Rogerius Bacon, Angli, eum sequuti sunt; ex quorum Theorematibus artem crystallinas aut vitreas lentes, ad perspicilla senum conficienda, deducere facile et in proclivi fuit. Clarissimus deinde Academiæ nostræ Professor, Medicus D. Vop. Fortunatus Plempius, mihi nuper asseveravit, nullam se apud Medicos suos potuisse perspicillorum memoriam reperire, nisi anno MCCC. citeriorem.

J. Lipsius noster, quamvis omniscius, suam hic etiam fatetur ignorantiam; ad Carol. Clusium senem enim scribens : « Illud, inquit, in clausula epistolæ tuæ jucundum de vigore oculorum tuo-

rum in hac ætate, mirando mihi et invidendo. Heu, ubi ego sum? Quatuor lustris minor cæcutio; et nisi vitrea auxilia sublevent, vix legam aut scribam. Pæne indignor : et magis, quia veteres hac allevatione usos non lego. Atquin et illi nonne assidui in studiis? Quid dicam nescio, nisi sortem sic nostram esse : ferendum igitur. »

Ecce vir tot veterum memoriarum callens, et quem nihil fere Latinæ aut Græcæ antiquitatis fugit, nihil tamen in sæculis olim præteritis de senum perspicillis legisse confitetur et indignatur.

Quum igitur Seneca, in hoc Nat. Quæst. lib. I, dixit : « per vitream pilam aqua plenam litteras majores clarioresque cerni; » solum credidit, aquæ, non figuræ vitri beneficio, illam litterarum ampliationem claritatemque posse obtingere: agit enim ibi de Iride, et radii visualis refractione in aqua, aut alio humido densiori aere. Quod et cætera ejus experimenta dicunt. « Poma, inquit, formosiora quam sint videntur, si innatant vitro. » Item postea : « Si poculum impleveris aqua, et in id conjeceris annulum; quum in ipso fundo jaceat annulus, facies ejus in summo aquæ redditur. »

Sed quomodo igitur senes et vetuli illi Philosophi olim legere et scribere sine perspicillis potuerunt? In primis, ad legendum, Anagnostis seu Lectoribus, ad scribendum, Amanuensibus utebantur. Deinde pro senibus majores et decumanos characteres in papyro pingebant, vel in cera exarabant. Frequens etiam illis temporibus erat collyriorum usus, quibus oculorum lippitudines siccabant, aut dolores leniebant; quæ hebetem aciem paulisper acuere, aut caligines detergere, non tamen senili visui officium perspicillorum præstare, poterant. FROMONDUS.

EXCURSUS IV,

Ad Quæst. Nat. lib. I, c. XVI,

QUO HOSTII QUADRÆ LIBIDO DESCRIBITUR.

(Erudita dissertatione Nostras *Lagrange* excusat hujus loci licentiam. Totam illam dissertationem, quæ in Gallica versione huic capiti tanquam nota apponitur, hic exscribere operæ pretium visum fuit.)

On demandera peut-être comment Sénèque, ce philosophe si grave, ce moraliste si austère, a pu se permettre le récit qui précède. Je pourrais répondre qu'il suivait en cela les principes des Stoïciens, qui, rejetant la distinction des mots, voulaient qu'on appelât chaque chose par son nom, et prétendaient que l'obscénité n'était ni dans les termes, ni dans les choses[1]. Il ne s'agit pas de savoir s'ils raisonnaient bien ou mal; il s'agit que c'était un des dogmes, ou, si l'on veut, un des paradoxes de cette secte; et qu'en s'y conformant, Sénèque ne faisait rien qui n'eût été enseigné, soutenu et pratiqué, avant lui, par tous les disciples de Zénon. Si ce motif est insuffisant pour nous, il faut avouer du moins qu'il excuse Sénèque, et que, si on doit le plaindre d'avoir été séduit par les opinions du Portique, on ne peut le blâmer d'avoir été conséquent à ses principes. Mais ce qui le justifie pleinement, c'est qu'il écrivait pour Lucilius, son ami, et pour un petit nombre d'hommes à qui il lisait ses ouvrages; c'est qu'avant l'in-

[1] Les argumens dont les Stoïciens se servaient pour étayer cet étrange paradoxe sont exposés au long dans une lettre de Cicéron à Papirius Pétus. (*Voyez* Epist. ad Familiares, lib. IX, Epist. XXII, *de l'édit. de Grævius.*) Cicéron les réfute ailleurs par la supposition de la honte naturelle. (*Voyez* de Offic. lib. I, cap. 35.)

vention de l'imprimerie, la rareté excessive des manuscrits, la difficulté de se les procurer, le prix exorbitant qu'ils coûtaient, rendaient la licence des écrivains beaucoup moins dangereuse; c'est que la langue latine n'est ni aussi chaste, ni aussi sévère que la nôtre, et que nous sommes choqués aujourd'hui d'une foule d'idées et d'expressions que les Latins employaient communément, et qui n'avaient rien d'obscène dans leur langue : c'est que la décence, suivant la définition d'un philosophe célèbre, étant la conformité des actions extérieures avec les lois, les coutumes, les usages, l'esprit, les mœurs, la religion, le point d'honneur, et les préjugés de la société dont on est membre, il s'ensuit que la décence varie, d'un siècle à un autre, chez le même peuple[1], et, d'un lieu de la terre à un autre lieu, chez différens peuples; et qu'elle est, par conséquent, très-différente de la vertu et de l'honnêteté, dont les idées doivent être éternelles, invariables et universelles : enfin, c'est que les femmes et les enfans ne lisaient point, et que ce fait constant affaiblit encore le reproche que certains censeurs seraient tentés de faire à Sénèque. Les orateurs étaient réservés dans leurs discours publics; les philosophes, et surtout les Stoïciens et les Cyniques, ne l'étaient pas plus dans leurs ouvrages que dans leurs entretiens particuliers. Il paraît même qu'ils n'attachaient aucune importance à des mots qu'on n'entend pas aujourd'hui sans rougir; et que, semblables aux physiologistes, ils parlaient et écrivaient sur les matières où l'emploi de ces mots est presque forcé, avec autant d'indifférence, de sang-froid, et même d'innocence, que s'ils eussent traité une question de logique ou de grammaire. Il en est de même des historiens. Voyez avec quelle majestueuse simplicité Tite-Live[2] raconte la proscription des Bacchanales, et les divers genres de prostitutions que les initiés exerçaient entre eux dans la célébration de leurs odieux mystères : jamais on n'a blessé

[1] Elle varie même, d'un état à un autre, dans le même individu : en effet, la décence, si scrupuleuse dans l'état de santé, cesse totalement dans l'état de maladie.

[2] Lib. XXXIX, cap. 8 et seq.

la pudeur d'un ton plus sérieux et plus imposant ; on croit lire la narration de quelque violente secousse dans l'état. Rien ne prouve mieux qu'aucun des auteurs graves qui nous paraissent avoir écrit licencieusement, n'ont pensé qu'ils étaient obscènes. Sénèque était si éloigné de soupçonner qu'on pourrait un jour le blâmer d'avoir offert à l'imagination de ses lecteurs des peintures trop lascives, qu'il n'a pas seulement cherché à se disculper : on voit à chaque ligne un homme vertueux, plein de confiance dans l'honnêteté de ses mœurs, *morum fiducia*[1], qui expose nûment les excès du libertinage le plus monstrueux, afin d'en inspirer la honte, et, s'il est possible, de les réprimer. Même à travers ce récit, où les désordres de la débauche paraissent sous des images affreuses, on trouve des mots d'une indignation profonde, et des traits d'une pureté délicate, qui ne se présentent point à l'homme corrompu. La licence de Sénèque est celle d'un homme chaste, et non celle d'un homme impudique et dissolu, dont elle leverait le masque : il fait comme un médecin qui ne craint pas d'entrer dans les détails les plus dégoûtans d'une maladie dangereuse, dont il faut chercher le remède. Observons de plus que c'est dans des questions de physique et d'histoire naturelle, c'est-à-dire, dans un ouvrage qui est encore aujourd'hui à la portée d'un très-petit nombre de lecteurs, que se trouve ce tableau effrayant de la luxure la plus effrénée. Si l'on fait un crime à Sénèque, philosophe païen, physicien et naturaliste, de s'être permis ces descriptions lubriques ; comment excusera-t-on saint Chrysostôme d'avoir représenté, avec beaucoup de force et de liberté, les impuretés révoltantes de son siècle? Saint Épiphane et saint Cyrille, d'avoir décrit, avec la même naïveté, l'un les sales voluptés des Gnostiques, et l'autre celles des Manichéens? Comment justifiera-t-on saint Augustin, qui, après avoir parlé de la turpitude de Diogène et des Cyniques, qu'on a accusés de s'accoupler en public comme des chiens, ajoute cette étrange réflexion :

« Unde et illum (Diogenem), vel illos qui hoc fecisse referun-

[1] Ces deux mots latins sont de Tacite, *in Vita Agricolæ*, cap. I.

» tur, potius arbitror concumbentium motus dedisse oculis hominum nescientium quid sub pallio gereretur, quam humano » premente conspectu potuisse illam peragi voluptatem. Ibi enim » philosophi non erubescebant videri se velle concumbere, ubi » libido ipsa erubesceret surgere. » (Divi August. *de Civitate Dei*, lib. XIV, cap. 20.)

En condamnant Sénèque, on ferait en même tems le procès aux Pères de l'Église[1]; car il serait trop singulier de prétendre qu'un philosophe païen dût être plus décent que saint Cyrille, saint Augustin, etc. Et si l'on entreprend la défense de ces Pères, les raisons qu'on alléguera pour leur justification serviront de même à la sienne; car, à cet égard, le but de ces écrivains était absolument le même.

Si jamais auteur eut le droit de s'appliquer à la rigueur ce vers de Martial :

Lasciva est nobis pagina, vita proba;

c'est assurément Sénèque. Car, à l'exception de quelques lignes dispersées dans ses ouvrages, où il décrit très-clairement certains raffinemens de débauche pratiqués chez les Romains, et qui n'étaient pas même ignorés des femmes de son tems, cette page est la seule de ses écrits qui puisse alarmer la pudeur : encore ne s'est-il exprimé avec cette liberté qu'en qualité de physicien ; et l'on sait que les physiciens ont joui de tout tems, comme les médecins et les anatomistes, du privilége d'écrire librement sur des matières obscènes. D'ailleurs on a pu voir avec quelle juste indignation ce philosophe, irréprochable dans ses mœurs[2], a parlé de l'impureté d'Hostius, qu'il appelle un monstre à déchirer, *portentum illud lacerandum*. Rien ne prouve mieux l'horreur que lui inspiraient

[1] Bayle dit nettement que les anciens Pères ont inséré dans leurs ouvrages les plus affreuses impuretés des hérétiques (*Dict. Hist. et Crit.* Rem. G. de l'art. Adam). *Voyez* toute cette Remarque, et la manière dont il excuse de prétendues obscénités que des censeurs rigides avaient trouvées dans cet article.

[2] « Sénèque, dit Bayle, le plus grave et le plus rigide philosophe de l'ancienne Rome, a décrit avec la dernière naïveté les impuretés les plus infâmes ;

ses infâmes débauches, que le trait par lequel il en termine le tableau : *il fallait*, dit-il, *l'immoler devant son miroir;* idée sublime, et qui fait voir tout à coup, dans la personne d'Hostius, un homme digne de mille morts.

J'ai cité l'exemple de plusieurs Pères de l'Église, auxquels j'aurais pu joindre saint Jérôme, Arnobe et Tertullien, qui n'avaient pas été plus chastes, plus réservés dans leurs ouvrages, que Sénèque dans ce chapitre. Mais ce qui mérite surtout d'être remarqué, c'est que saint Chrysostôme dit formellement que ces sortes de descriptions obscènes sont très-utiles pour les mœurs, et qu'il ne faut pas craindre de peindre trop naïvement les déréglemens de son siècle, si l'on veut exciter fortement la haine des crimes que l'on décrit : « *Eos quorum est scopus flagitia hominum nequam* » *atque impudicorum reprehendere*, cogi necessario fœditatem illo» rum denudare, et quasi ob oculos spectandam proponere, quia » parum aliter profuturi sint. » (*Homil.* 4, in Epist. ad Roman. cap. 1.) Dans une autre Homélie sur la première Épître aux Corinthiens, il répète à peu près la même pensée, et il ajoute qu'il faut imiter les chirurgiens, qui, pour guérir des ulcères gangrenés, ne craignent point de souiller leurs mains, et de les plonger dans l'intérieur de ces plaies remplies d'un pus infect : *Qui (chirurgus) ut tabo ac sanie manans ulcus sanet, non veretur sibi manus inquinare atque in fœtidissimum pus immittere.* Ces passages sont décisifs en faveur de Sénèque ; et l'on peut, ce me semble, sans craindre d'être trop indulgent, pardonner à un païen ce qu'ont fait sans scrupule des personnages illustres par leur vertu, leur sagesse et leur piété, et que l'Église a si *justement* mis au nombre des saints.

Terminons cette note, ou plutôt cette apologie des Pères et de Sénèque, par une réflexion très-judicieuse de Pline le jeune sur la question que nous agitons ici. Cet auteur, aussi estimable par

il les a condamnées avec toute la sévérité d'un censeur, mais en même tems il les a dépeintes toutes nues, ou peu s'en faut. » *Dict. Hist. et Crit.* Éclaircissement sur les obscénités, tom. IV, pag 659, édit. de 1740.

son esprit et ses talens, que par le caractère d'honnêteté empreint dans sa vie et dans ses ouvrages, avait fait, en s'amusant, des vers licencieux : on l'en blâma. Il se défendit par l'exemple de plusieurs grands hommes, parmi lesquels on peut croire qu'il n'oublia pas Sénèque ; mais il ne voulut point citer l'empereur Néron : « Quoique je sache, ajoute-t-il, que les choses ne deviennent point pires, lorsque les méchans les font quelquefois ; mais qu'elles demeurent honnêtes, lorsque les gens de bien les font souvent. »

« *Nec vero moleste fero, hanc esse de moribus meis existimatio-* » *nem, ut, qui nesciunt* talia doctissimos, gravissimos, sanctissimos » homines scriptitasse, *me scribere mirentur. Ab illis autem qui-* » *bus notum est, quos quantosque auctores sequar, facile impetrari* » *posse confido, ut errare me, sed cum illis sinant, quorum non* » *seria modo, verum etiam lusus exprimere, laudabile est..... ; si* » *non sufficiunt exempla privata, divum Julium, divum Augustum,* » *divum Nervam, Titum Cæsarem. Neronem enim transeo*, quam- » vis sciam non corrumpi in deterius, quæ aliquando etiam a » malis ; sed honesta manere, quæ sæpius a bonis fiunt. » (PLINE, Ep. III, lib. V ; *voyez* aussi lib. IV, Ep. XIV.) LAGRANGE.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER SECUNDUS.

ARGUMENTUM

LIBRI SECUNDI.

Doctrinam rei naturalis, in eam quæ cælestia, meteora, et terrena pertractat, partitur. De aere aliquid præmittit, quia meteororum et omnium sublimium locus communis est. Eum ex distantibus corpusculis, ut pulvere, constructum non esse. Divisio ejus in tres regiones. In aere fulgura, fulmina, tonitrua concipi. Anaxagoras refutatus, qui fulmina credit siderum emunctiones et distillationes esse. Aristotele etiam, Anaximene, Anaximandro, Diogene Apolloniate rejectis, sustinet nubium collisione fieri et elidi: maximam tamen eorum vim penes sidera esse, quorum ingens, ait, et confessa potentia est. Vi subterranei ignis, insulam majorum ævo in mari Ægeo, et alteram sua memoria enatam esse. Tonitruorum et fulminum divisiones, tam ex physica ratione, quam vana disciplina Thuscorum. Fulminum et augariorum significationes non averti sacrificiis, sed hæc ægræ mentis solatia esse; fata enim nulla prece aut misericordia commoveri: quædam tamen a Diis immortalibus ita suspensa relicta esse, ut in bonum vertant, si admotæ Diis preces fuerint, si vota suscepta. Quia vero melius fulmina non timere, quam nosse, ad contemptum fulminum et mortis digreditur. Hanc qui non timet, nec fulmina, nec naufragia, nec bella, nec feras metuet. Mortem autem cur tantopere metuamus? Omnes ad eam proditi sumus, et melius est ultroneum ire, quam invitum trahi.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER SECUNDUS.

I. OMNIS de universo quæstio in cælestia, sublimia, et terrena dividitur[1]. Prima pars naturam siderum scrutatur, et magnitudinem, et formam ignium, quibus mundus includitur: solidumne sit cælum[2], ac firmæ concretæque materiæ, an ex subtili tenuique nexum; agatur, an agat; et infra se sidera habeat, an in contextu sui fixa; quemadmodum sol anni vices servet; an retro flectat[3]: cætera deinceps his similia. Secunda pars tra- 2

I. ARG. Doctrinæ rei naturalis divisio.

1. *Omnis... dividitur.* I. e. Physica in Astronomiam, Meteorologiam et Geographiam dividitur. Etsi de loco, quem tenere juberent Stoici physicam, dissentirent (Zenoni enim secundo, aliis ultimo loco, Panætio autem Posidonioque primo tradendam placuit), tamen de ejus dignitate et præstantia inter omnes constabat. Cf. Diog. Laert. VII, 39 sq. Lipsii Physiol. I, 2. *Ruhk.*

2. *Solidumne sit cælum.* En vestigia antiquissimæ illius biblicæ Homericæque opinionis, Homero multo antiquioris in eoque crebro occurrentis, nempe solidum esse cælum, unde *firmamentum* dictum fuit; qua demonstratur quam difficile fuerit ingenio humano falsis opinationibus, quæ testimonio sensuum quodammodo stabilitæ esse videbantur, se exsolvere. Conf. infra VII, 13, 2.

3. *Quemadmodum sol anni vices servet; an retro flectat.* Dedit Gron. *quemadmodum anni vice servet solem, an,* etc. τῷ *vices* vulgatæ mutato in *vice.* Nempe cælum, addit Gronov. quod in superioribus etiam intelligitur. Flectit, ubi pervenit ad tropicos. Muretus: *Quemadmodum*

ctat inter cælum terramque versantia. Hæc sunt nubila, imbres, nives, et humanas motura tonitrua [1] mentes; quæcumque aer facit patiturve. Hæc sublimia [2] dicimus,

sol anni vices servet. R.—Verba *quemadmodum... servet* pro corruptis aut mancis habentur. Nisi me omnia fallunt, hic locus corruptus non est, sed videtur, et ob malam quidem distinctionem, qua *servet* a *quemadmodum* suspenditur, quum interpungi debeat, *quemadmodum sol*, *anni vias servet*, h. e. utrum, quod subintelligendum est, cælum conversione sua siderea causa sit anni temporum ut sol, an eas retro flectat, ita ut innuatur annus sidereus et tropicus, cujus sidereo brevioris puncta æquinoctialia retrograda esse, ipsumque ideo annum ab occidente in orientem moveri satis constat. Hoc probabilius fiet, si reputabimus, veteres in varias de hoc sententias discessisse, ita ut alii solem, alii cælum causam facerent anni tempestatum, dum singulorum siderum astrorumque cum ortu aut occasu certas fere tempestates conjungi observabant. Hujus sectæ auctor fuit Plato; illa sequuta est ducem Anaximenem, ut est in claro Plutarchi loco de P. P. III, 19: « Πλάτων τὰς ἐπισημασίας τάς τε θερινὰς καὶ τὰς χειμερινὰς κατὰ τὰς τῶν ἀστέρων ἐπιτολάς τε καὶ δυσμὰς γίνεσθαι ἡλίου τε καὶ σελήνης καὶ τῶν ἄλλων πλανητῶν καὶ ἀπλανῶν. Ἀναξιμένης δὲ διὰ μηδὲν τούτων, διὰ δὲ τὸν ἥλιον μόνον. » Cf. Stobæus Ecl. phys. I, 25, p. 517. Hinc Geminus, Elem. Astron. p. 60, deridet eos, qui Sirium vehementiorum solis calorum causam esse opinabantur. Verba adeo ipsa legentis mentem ad ejusmodi sensum pronam quodammodo faciunt; quum enim in reliquis hujus periodi membris ancipites sententiæ proponantur, et *an* suppresso *utrum* aut alteri *an* opponatur, in hoc membro solo alterum sine altero fluctuans opposito suo carere credi vix potest. Qui hæc non dispicerent, locum non corruptum corrumpere facile poterant, reponendo *solem* quod simplici interpretatione potest sustineri. *Kœl.*

1. *Mentes.* Post hoc verbum excidisse videntur, quæ ad terrenum motum, de quo § 3, spectant. *Ruhk.* —*Humanas motura tonitrua mentes.* Hæc sunt sublecta Ovidio Metam. I, 55, quo suspicio, aliquid deesse, evanescet.

2. *Hæc sublimia*, μετέωρα. Cic. Acad. II, 39 et 41, vertit: *supera*, et sapienter distinguit cælestia secundum Stoæ præcepta, quæ imprimis Posidonius in libro de Sublimibus (περὶ μετεώρων) exposuit. Diog. Laert. VII, 135, 144. *Ruhk.*—Optime vero hæc sublimia dixit, nec puerili modo, ut si quis, v. g. Antipodon exsistentia supposita, hos inferiores nuntiasset, superioresque nos. Nam omnia ad terræ mediam partem vel centrum feruntur, quæ ad terram pertinent. Ergo globi terrestris pars media infima est, superficies vero jam altior, aer qui subtili quodam velamine circa terram sexaginta sex millium spatio porrigitur, altissimus. Veteres ergo contra morem suum hoc loco bene rem perspexerunt; et nos μετέωρα quoque dicimus nives, pluvias et id φαινομένων genus: quorum etiam scientiam Meteorologiam physices periti vel nunc vocant. Ed.

quia editiora imis sunt. Tertia illa pars de agris, terris,
arbustis, satis, quærit [1], et, ut Jurisconsultorum verbo
utar [2], de omnibus quæ solo continentur [3]. Quomodo, in- 3
quis, de terrarum motu quæstionem eo posuisti loco, quo
de tonitruis fulgoribusque dicturus [4] ? Quia, quum motus terræ fiat spiritu, spiritus autem sit aer agitatus, etsi
subeat terras, non ibi spectandus est : cogitetur in ea
sede, in qua illum natura disposuit. Dicam, quod magis
videbitur mirum : inter cælestia et de terra dicendum
erit [5]. Quare? inquis; quia quum propria terræ excuti- 4
mus suo loco [6], utrum lata sit [7], et inæqualis, et enormiter

1. *Tertia.... de agris.... arbustis, satis, quærit.* Pro *agris* videtur esse legendum *aquis :* neque enim solum incommode ante terras commemorantur agri, qui sunt angustioris notionis quam terræ; sed ne harum quidem mentio omitti debebat. Enimvero, salvis illis aquis, terris arbustisque agri interponi possint, quorum etiam his magis sunt affines, quanquam et his litem aliquis intendat, ea non ad res physicas, sed ad res rusticas pertinere objiciens. Cui respondendo, quæstionem de universo, e Senecæ mente, totam naturam, etiam quatenus studio hominum et artibus mutatur, complecti et eatenus partem historiæ naturalis constituere, quam illa comprehendere Senecam manifestum est, opinor, satisfaciemus. Mireris tamen nullam neque lapidum aut metallorum mentionem, neque animalium esse factam, sed forsan per loci corruptelam : nam inf. IV, 1, animalia arbustis, ut pars mundi, junguntur. Quod tamen si præcipue refert ad rem, tum raro accidentem, tum a paucissimis, quibus curæ est, usurpari oculis solitam, prope est; ut risum moveat. *K.*

2. *Ut Jurisconsultorum.... utar,* qui distinguebant inter res mobiles et soli, e. c. Pandect. XIII, 3, 1. Solum inde pro prædio ponitur. Cf. Ernesti Clav. Cic. *Ruhk.*

3. *Continentur.* Proxima phrasi *quæ solo continentur,* utitur Plinius jure Epist. IV, 19, 4 : « Eosdem tertiam patrimonii partem conferre jussit in ea, quæ solo continerentur. » Cf. Institut. II, 6, 7, v. Brisson. form. XVII, p. 1261, de Verb. Sign. p. 555; *Bynkershoek* Observ. jur. rom. pag. 270. *Kœl.*

4. *Quomodo... dicturus* manifesto requirunt *et terram*, aut simile quid, quo terræ motus significetur. Sed codd. nihil ejusmodi memorant. Nisi per πρόληψιν hæc intelligenda sunt. *R.*

5. *Dicam... erit.* Exemplum dedit Aristot. de Cælo, II, 13 sq. ubi quum de astris dixisset, et de terra dicendum sibi putavit. *Ruhk.*

6. *Quia quum.... suo loco.* Hunc locum in his Natur. Quæst. tractare omisit. Fortasse tamen exposuerat in libris nunc deperditis quæ olim ipse conscripserat de natura rerum aut de forma mundi. *Ruhk.*

7. *Utrum lata... an*, etc. Duas vi-

projecta[1], an tota in formam pilæ spectet, et in orbem

des de terræ forma expressas sententias : alteram Homeri, Thaletis, Anaximenis, Anaxagoræ, Democriti, al. terram judicantium esse latam, alteram Aristotelis, Stoicorum, al. rotundam s. sphæricam ejus formam statuentium. Cf. Aristot. de Cælo, lib. II, cap. 13, 14. *R.* — In priore harum duarum sententiarum prætervidendum non est, terram latam inæqualem et enormiter projectam appellari. In quo mihi quidem videtur respici non corpus terræ, sed superficies ejus proprie dictæ : illa enim ratione verba *lata* et *enormiter projecta* commodæ interpretationis sunt impatientia : corpus terræ enim a neminis mente enorme fingebatur, nisi quis figuram lentis, tympani, columnæ, navis aut urnæ enormem appellare vult, quibuscum veteres terram comparabant. Eodem ducit pronomen *tota* additum terræ, quo indicare videtur antea de terra proprie sic dicta se loquutum esse, nunc de toto corpore terræ loqui quod aquam comprehendat; de terræ globo, qui sub orbe intelligendus sit, ne Seneca tempora pervertens a globo ad discum terræ retrolabatur; nisi quis orbem ita capere mavult, ut sit superficies terræ, quæ, quamvis per partes enormiter sit projecta, tota tamen sit orbicularis. Atque hoc præfero, poteratque Senecæ tempore adhuc in disceptationem venire, non item : sitne tota terra rotunda an globosa. Hinc igitur *lata* vocatur non proprie, sed quatenus *late* i. e. in longitudinem atque latitudinem simul patebat, latiusque quam mare, quod angustioris annuli instar terræ superficiem ambire credebant, *inæqualis* propter enormem, quam vulgo dicunt irregularem, formam totius, dum verbi causa Europæ Asia non respondet tum figura tum magnitudine; *enormiter* denique *projecta*, quod ipsum verbum magis superficiei quam corpori convenit, quia singulæ ejus partes inter se non congruunt, sed temere et sine ulla lege sunt formatæ. Ea de re plene actum est a me in Geogr. Univers. T. I, p. 2. *Kœl.*

1. *Inæqualis, et enormiter projecta.* Inæqualis est proprie quod diceretur Græce ἀνώμαλος, Gallice *irrégulière*. Illi enim sibi fingunt terram, si in pilæ formam efficta et σφαιροειδής sit, ἀνώμαλον protinus fore. Perperam; nam etsi in latitudinem projecta hæc esset, posset vel polyedri isosceli et isogoni modum servare, aut ᾠοειδῆ; quæ quamvis non tam perfecta ac ὁμαλή quam σφαῖρα, non tamen ἀνώμαλα sunt. Eadem τοῦ *enormiter* ratio est. *Enormis* enim quasi extra normam, extra regulam est. *R.* — Doleo, Nostrati *Lagrange*, qui sic vertit : *Si c'est un plan hérissé de montagnes, et dont les racines s'étendent à l'infini*, placuisse præterea commentatores et interpretes irridere, quorum his, ut ipse vult, mos ea non assequi quæ vertenda susceperunt, illis ea præterire quæ explicanda maxime videntur. Nil h. l. difficile est, et unus Nostras in mendo cubat dum *projecta* accipit de altitudine, quod de longitudine solum sumere est. Quæ latinæ voces, et eæ compositæ, præferunt partic. *pro*, hæ designant patere res in superficiem aut longitudinem; nec aliquando de altitudine accipi ut in *promissa barba* et aliis id genus, objiciendum est. Non altitudo vere hic intelligitur : nam ea vera altitudo cui triplex mensurarum ratio competit; una vero si adfuerit, cæ-

partes suas cogat; alliget aquas, an aquis alligetur [1] ipsa; animal sit [2], an iners corpus et sine sensu, plenum qui-

terræ desfuerint, longitudo est, etsi vulgaris sermo altitudinem vocat. Atqui quum de barba promissa agis, tenuis gracilisque pilus nonne cogitatur? Ergo sola barbæ longitudo indicatur; quapropter nos vertimus *longue barbe*. Quocirca constat id duntaxat de terra in quæstionem venire quam longa, quam patens illa sit. *Enormiter* quoque non exacte est *à l'infini*: sed figura designatur non ea quæ amussi, circino, norma aut instrumento quolibet describatur, gall. *irrégulière*, dum nec globo, nec parallelogrammo, nec cylindro, nec figuræ ullilibet, similis sit. Cæterum bene de Democrito monet qui intus cavam suspicabatur, Xenophane cujus e mente radices sunt enatæ, Anaximene, qui mensæ immensæ comparatam voluit. Ed.

1. *Alliget aquas... ipsa*, aquæ pars terra sit, an vice versa. Cf. Lipsii Physiol. Stoic. II, 16. *Ruhk*.

2. *Animal sit*. Pythagoreos Zenonemque Cittiæum, Pythagora præeunte, mundum pro animali habuisse, quod ut reliqua animalia respiret, notum est ex Philos. plac. Plutarchi II, 9, et Diogen. Laert. VII, 1, 70, 139, sed non item, eos idem de terra statuisse. Fuere tamen alii, qui hoc credebant. Insignis in hanc rem est locus Strabonis III, p. 262, Athenodoro, probabiliter Stoico, temporibus Augusti viventi, hoc tribuentis: unde simul discitur, causam quæ eum ad hoc opinandum adduxerit, maris esse æstum. Verba sunt: « ὅπερ Ἀθηνόδωρός φησιν, εἰσπνοῇ τε καὶ ἐκπνοῇ τὸ συμβαῖνον περὶ τὰς πλημμυρίδας καὶ περὶ τὰς ἀμπώτεις ἔοικεν. » Idem sentiens, sed vaniora adhuc admiscens, Philostratus, Vit. Apollon. V, 2, p. 189: « Τὸν χρόνον, ait, ὃν πλημμυρεῖ τὸ ὕδωρ, οὐκ ἀπολείπουσιν αἱ ψυχαὶ τοὺς ἀποθνήσκοντας, ὅπερ οὐκ ἂν ξυνέβαινεν, εἰ μὴ καὶ πνεῦμα τῇ γῇ ἐπεχώρει. » Pompon. Melæ III, 1 eadem obversabantur ad mundum rei causam referenti, dum, « neque adhuc satis cognitum est, ait, anhelitune suo id mundus efficiat retractamque cum spiritu regerat undam undique, si unum animal, etc. » Solinus, Epit. Plin. cap. 23 cum Mela facit: « Physici aiunt, mundum animal esse, eumque ex variis elementorum corporibus conglobatum moveri, spiritus regi mente, quæ utraque diffusa per membra omnia æternæ molis vigorem exerceant. Sicut ergo in corporibus nostris commercia sunt spiritalia, ita in profundis Oceani nares quasdam mundi constitutas, per quas emissi anhelitus vel reducti modo inflent maria, modo revocent. » Ibi miror Salmasium in Exercit. pag. 203 doctrinam non magis ostentasse. Harum opinionum primordia Plato ministraverit, qui in Phædone reciprocationem quamdam spiritus et aquarum per terræ globum sumebat, cujus hæc verba potissimum huc pertinent c. 179: « Ὥσπερ τῶν ἀναπνεόντων ἀεὶ ἐκπνεῖ τε καὶ ἀναπνεῖ ῥέον τὸ πνεῦμα, οὕτω καὶ ἐκεῖ ξυναιωρούμενον τῷ ὑγρῷ τὸ πνεῦμα δεινούς τινας ἀνέμους καὶ ἀμηχάνους παρέχεται καὶ εἰσιὸν καὶ ἐξιόν. » Præter illam tamen causam, potuerunt et aliæ esse, quæ hanc opinionem gignerent, v. c. calor et ignis, quem in penetralibus terræ inveniebant, quo imprimis inclinaverit Empedocles, ut ex Plutarcho de primo fr. CXIX,

dem spiritus, sed alieni; et cætera hujusmodi quoties in manus venerint, terram sequentur, et in imis collocabuntur. At ubi quæretur, quis terræ sit situs, qua parte mundi subsederit[1], quomodo adversus sidera cælumque posita sit[2], hæc quæstio cedit superioribus[3], et, ut ita dicam, meliorem conditionem[4] sequitur.

II. Quoniam dixi de partibus, in quas omnis rerum naturæ materia dividitur, quædam in commune sunt dicenda, et hoc primum præsumendum[5], inter ea cor-

p. 119, T. XIII. Ed. Hut. colligi possit. Flumina enim aiebat esse venis montesque ossibus similes, ut Noster infra ad III, 15, 3, et ad VI, 14, 1 sq. *Kœl.*

1. *Qua parte mundi subsederit.* Fundamentine loco in centro, quod erat Stoæ præceptum. Conf. Lipsii Physiol. II, 11 et 18. *Ruhk.*

2. *Quomodo... posita sit.* Stabilis an *moveatur*. Lips. Physiol. II, 19. Moveri statuisse videtur Plato in Timæo T. IX, p. 323 bip. (Γῆν δὲ, τροφὸν μὲν ἡμετέραν, εἱλουμένην δὲ περὶ τὸν διὰ παντὸς πόλον τεταμένον... ἐμηχανήσατο): nam de vero loci sensu ambigebant jam veteres, Aristot. de Cælo, II, 13. Plut. Quæst. Platon. p. 1006. Chalcid. ad Tim. § 121, laudante Davisio ad Cic. Acad. IV, 32. Cf. Ruhnken. et Hemsterhus. ad Timæi Lexic. pl. p. 69 sq. ed. II. Egregie nuper de hoc Plat. loco egit Bœckh. in programmate, in quo de Platon. Syst. Cæl. globorum etc. disputatur, Heidelberg. 1810, qui comparari meretur. Stare putat Aristot. l. l. et omnes post eum usque ad recentiora tempora. *Ruhk.*

3. *At.... superioribus.* I. e. secundum, non imum locum obtinet. *Ruhk.*

4. *Meliorem conditionem.* Sortem, melius jus. Conf. Ernesti Clav. Cic. *Ruhk.*

II. Arg. Proprietas partium universi est unitas.—Hæc de continuo et commisso, s. de unitate doctrina mere fuit Stoica. Conf. Sext. Empir. adv. Phys. I, 75. Antonin. lib. VII, c. 13 ibique Gatacker. Originem hæc opinio sumpsisse videtur inde, quod quum omne, quod est, apud Stoicos σῶμα, corpus, nominetur, a corpore initium erat faciendum; et quod, Anaxagoræ, Democriti aliorumque decreto de atomis rejecto, clariorem de rerum ortu et continente natura explicandi modum repertum ibant: qua re iis opus erat statuere, totam materiam esse mutabilem et corpora se invicem pervadere, ideoque esse unita, ἡνῶσθαι τὸν κόσμον. Diogen. Laert. VII, 140. Accuratius Noster Epist. CII de hac re exposuit. Tria corporum genera attulerunt: τὰ ἡνωμένα, τὰ δὲ ἐκ συναπτομένων, τὰ δὲ ἐκ διεστώτων vocat ea Sext. Emp. l. l. æque ac Seneca. Cf. *Tiedemann, Syst. der stoisch. Phil.* II, p. 173 sq. et *Gehler Phys. Wörterbuch*, in *Materie Cohæsion. Ruhk.*

5. *Præsumendum.* Proprie, quasi ante sumendum et habendum pro hypothesi et confesso. Noster iterum infra, lib. VI, c. 3: « Proderit præ-

pora, a quibus[1] unitas[2] est, aera esse. Quid sit hoc et quare præcipiendum fuerit, scies, si paulo altius repetiero, et dixero aliquid esse continuum, aliquid commissum. Continuatio est partium inter se non intermissa
conjunctio[3]. Unitas est sine commissura continuatio, et 2
duorum inter se conjunctorum corporum tactus[4]. Num-

sumere animo », et lib. VII, cap. 11: « Illud imprimis præsumendum est.» Horat. lib. II, Sat. II, vs. 86 et sqq.: « Tibi quidnam accedet ad istam, Quam puer et validus præsumis, mollitiem, seu Dura valetudo inciderit, seu tarda senectus? » *From.*

1. *A quibus.* Neminem hæsisse miror, quum omnia per tres deinceps sectiones sequentia suadere videantur ut *a* deleatur aut mutetur in *in*, ut verba mox occurrentia: *esse in quibusdam unitatem.* Hoc *a* a proximo male repetito facile nasci potuisse nemo non videt. Qui illud retinuerit, explicet necesse est: *unde unitas est, quæ unitatem faciunt*, quod tulero quidem, at non amplector. *Kœl.*

2. *Unitas.* Hoc loco proprietas intelligitur quæ ὁμοιογενῆ facit corpora. Gallice *l'homogénéité*, h. e. omnium partium similitudo (ὁμοιότης) quoad naturam et genus (γένος). Ed.

3. *Continuatio est partium... conjunctio.* Gallic. dicimus *continuité.* Tali modo vocatur terra *continens* quæ ex multis regionibus, quas nulla maris intermissio sejungit, constat, et opponitur insulis quæ nulli terræ admotæ sunt. Sic et *continuationis solutio* nuncupatur foramen aut rima cujus aspectu rumpitur partium continentium series. Ed.

4. *Tactus.* Fortunatus cum mss. suis malit, *tractus;* non enim, inquit, satis est ad unitatem duorum corporum, ut se tangant, sed requiritur quidam tractus ductusque permixtus et indiscretus. Pincianus transponi voluit hæc ita: *continuatio..... conjunctio*, et *duorum.... tactus. Unitas... continuatio.* Sed non indigemus hac transpositione. Quæ continuantur, eorum partes conjunctæ quidem sunt, sed ita ut non necessario tangantur, quod tamen in unitate fieri debet ex sententia auctoris. Nec aliter sentit Aristotel. Metaphys. IV, 6. *Ruhk.* — Ægre mihi temperavi, quin mutarem *tactus* e mente Fortunati in *tractus.* Etenim quidquid ei contradicatur, unitas, quæ est res, non potest esse tactus qui est actus. Sed, sciens verba sua non curiose expendere Senecam, vidensque simile quid actus *continuationem* haberi posse, etsi hoc loco est continuata corporum series, reliqui. Laus doctrinæ de unitate in formam disciplinæ conformatæ non Stoicis, sed primo debetur Aristoteli, quem vide Metaph. IV, 6, unde hujus loci hic erunt hæc: « ἓν λέγεται τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς, τὸ δὲ... καθ' ἑαυτὰ... τῶν δὲ καθ' ἑαυτὰ ἓν λεγομένων τὰ μὲν λέγεται τῷ συνεχῆ εἶναι, οἷον φάκελος δεσμῷ... καθ' αὑτὰ δὲ συνεχῆ, ὅσα μὴ ἁφῇ ἕν·... ἔτι ἄλλον τρόπον ἓν λέγεται τὸ ὑποκείμενον τῷ εἴδει εἶνα. διάφορον... λέγεται δὲ ἓν καὶ ὧν τὸ γένος ἓν διαφέρον ταῖς ἀντικειμέναις διαφοραῖς... ἔτι δὲ ἓν λέγεται, ὅσων ὁ λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι λέγων, ἀδιαίρετος πρὸς ἄλλον τὸν δηλοῦντα ὁ τὸ τί εἶναι τὸ πρᾶγμα, »

quid dubium est, quin ex his corporibus quæ videmus tractamusque, quæ aut sentiuntur aut sentiunt, quædam
3 sint composita? Illa constant aut nexu, aut acervatione: ut puta funis, frumentum, navis. Rursus non composita: ut arbor, lapis [1]. Ergo concedas oportet, ex his quoque quæ sensum quidem effugiunt, cæterum ratione prenduntur, esse in quibusdam unitatem corporum. Vide,
4 quomodo auribus tuis parcam. Expedire me poteram, si philosophorum lingua uti voluissem, ut dicerem unita corpora [2]: hoc quum tibi remittam, tu invicem mihi refer gratiam. Quare istud? si quando dixero unum, memineris me non ad numerum referre, sed ad naturam corporis, nulla ope externa, sed unitate sua cohærentis. Ex hac nota corporum aer est [3].

III. Omnia quæ in notitiam nostram cadunt, vel cadere

quæ cura et subtilitate Senecanis longe præstare neminem latebit. Accedat de Anima II, 8, ubi sonum explicat « συνεχείᾳ ἑνὸς ἀέρος μέχρις ἀκοῆς. » Hinc fluxerunt Stoica: « τῶν σωμάτων τὰ μὲν ἔστιν ἡνωμένα, τὰ δὲ ἐκ συναπτομένων, τὰ δὲ ἐκ διεστώτων » Sext. Empir. Advers. Phys. I, 78, quæ repetuntur adversus logicos II, 102. Hæc illic sic applicantur ad mundum: « ἐπεὶ οὖν ὁ κόσμος σῶμά ἐστιν οὔτε ἐκ συναπτομένων, οὔτε ἐκ διεστώτων... ἡνωμένον τοίνυν ἐστὶ σῶμα καὶ ὁ κόσμος. » Atque ex hoc fonte Senecæ dicta profluxerunt, quibuscum bene contulit Ruhkopfius Diogen. Laert. VII, 140, et Antonin. ad se ips. VII, 13. Addatur Jamblichus apud Stobæum, Ecl. phys. I, pag. 184. Unitatem hanc propterea forsan Stoici mundo tribuebant, quod providentiam omnia complectentem statuebant, quæ sine ratione omnia comprehendente atque gubernante, ideoque sine interna universi unitate esse nequit. Hauserit hæc Seneca e scripto Chrysippi de Providentia, aut de diis Posidonii apud Diogen. Laert. VII, 139. *Kæl.*

1. *Ut arbor, lapis*. Nam Seneca hæc putabat ex partibus constare sui similibus et ut aiunt ὁμογενέσιν: quod quam falsum sit, nemo hodie ignorat. Ed.

2. *Unita corpora*, τὰ ἡνωμένα. In Digesta adeo transiit hæc corporum divisio in tria genera l. 41, tit. 3, leg. 30: quod nemini mirum videbitur, qui reputaverit, Jureconsultis, quod notum est, Stoicam imprimis philosophiam placuisse. *Ruhk.*

3. *Ex hac nota... est.* Quatenus premit, attrahit, etc. *Ruhk.*

III. Arg. Mundus complectitur partes et materiæ loco relicta. Distinctio partium et materiæ. Quædam

possunt[1], mundus[2] complectitur. Ex his quædam sunt partes, quædam materiæ loco relicta[3]. Desiderat omnis natura materiam, sicut ars omnis quæ manu constat. Quid si hoc apertius faciam? Pars est nostri, manus, 2
ossa, nervi, oculi : materia, succus retenti cibi iturus in partes[4]. Rursus, quasi pars nostri est sanguis, qui tamen et materia est : præparat enim et alia[5], et nihilominus in numero est eorum, quibus totum corpus efficitur.

IV. Sic mundi pars est aer, et quidem necessaria : hic est enim qui cælum terramque connectit, qui ima ac summa sic separat, ut tamen jungat. Separat, quia medius intervenit : jungit, quia utrique per hoc inter se

tamen et partes simul esse et partium materiam. Exemplum sanguis.

1. *Cadunt, vel cadere possunt.* Sic editio Erasmi superioresque et codd. Grut. Pinciani tamen mss. codd. resecant τὰ *vel cadere possunt. Ruhk.*

2. *Mundus. Mundus* et *natura* idem significant : et his vocibus tum materia nondum formata, tum ejus partes jam formatæ indicantur. *R.*

3. *Quædam materiæ loco relicta.* Unde partes deriventur. Videtur hoc dicere, ea quæ in partium numero sunt, non materiam esse, tum, vice versa, non partibus hæc annumeranda, quæ partium loco habentur. Sed hoc immerito; nam nihil non et pars et materia est, et ipse paulo infra fatetur sic se rem habere, saltem de quibusdam. Ed.

4. *Materia, succus retenti cibi iturus in partes.* Non obstat id, quin vere prolatum sit superius a nobis nihil non et partem simul et materiam esse. Quanquam aliquis forte dixerit non esse partem nostri succum retenti cibi. Fatemur quidem; sed quid inde? De mundi partibus nos loquebamur; hic de corporis mundo, sane brevioris, parte sermo est. Atqui nihil non mundi (nam mundus est τὸ πᾶν) pars est; multa vero corporis nostri partes non sunt quæ tamen in nostro corpore sunt. Qui pars nostri esse potest succus qui nondum noster est? prius est nostri esse quam pars nostri. Ac procul dubio si succus ille retenti cibi jam noster esset, pars esset quoque nostri. Cæterum succus retenti cibi est *chylus*, χυλὸς, hoc distans a *chymo*, quod *chymi*, pars sit ut aiunt *assimilabilis*, bili et fluido pancreatico mixta, et ab altera parte chymi in duodeno separata. Ed.

5. *Pars nostri est sanguis.... et materia est. Præparat.... et alia.* Nempe semen in viris, apud feminas lac, tum utriusque vitæ necessariam omnium partium auctionem.

IV. Arg. Aer pars mundi, sive universi necessaria, omnia simul connectit et separat.

consensus est[1]. Supra se dat[2], quidquid accipit a terris. Rursus vim siderum in terrena transfundit. Quam sic
2 partem mundi voco, ut animalia et arbusta. Nam genus animalium arbustorumque[3] pars est universi, quia in consummationem totius assumptum, et quia non est sine hoc universum. Unum autem animal, et una arbor, quasi pars est: quia quamvis perierit, tamen id ex quo perit, totum est[4]. Aer autem, ut dicebam, et cælo et terris cohæret: utrique innatus est. Habet autem unitatem, quidquid alicujus rei nativa pars est: nihil enim nascitur sine unitate.

V. Terra et pars est mundi et materia. Pars quare sit, non puto te interrogaturum, aut æque[5] interroges, quare

1. *Sic mundi... consensus est*. Latiore hic sensu accipitur aer a Seneca, ita ut ætherem complectatur. Utriusque confinia plerique veterum lunares regiones faciunt, qui propterea totum mundum aere replere quodammodo cogebantur, quod stellas fixas pro igneis vaporibus habebant, quos ad alendos aeris ope esse opus usus eos docebat. *Kœl*.

2. *Supra se dat*. Nempe ad astra alenda. Cf. c. 5, 1: qua in re jam ante Stoicos discesserat, qui tamen, libris ejus tunc temporis nondum foras editis, ejus doctrina uti non poterant. Cf. Stob. Ecl. p. 450 (I, 22, 6) Heer. *Ruhk*.

3. *Nam gen. an. arbustorumque*. Hunc locum, luculentum quidem, non invenio ab iis, qui veteris philosophiæ historiam enarrant, pro merito fuisse adhibitum, ut Stoicorum sententiam de ratione providentiæ consummarent, quæ ex eorum mente nonnisi curam gerit verarum propriarumque partium mundi, i. e. generum non singulorum, quæ appellant individua, quæ sint quasi partes naturæ solummodo, i. e. ea, quæ ei salvæ deesse possunt. Hinc Stoicus apud Ciceronem deorum providentia mundum et omnes mundi partes, non inferius descendens, constitutas esset perhibet Nat. Deor. II, 30. *K*.

4. *Unum autem.... totum est*. Genus s. species manet, etsi partes quædam interierint. Exempli gratia quercus una perierit, genus tamen et species, cujus illa quercus fuit pars, manebit. Sic et aer pars mundi, etsi quædam ejus particulæ a cælo et terris absorbentur, tamen totum est, quoniam id quod aer est unitatem suam retinet. Eamdem sententiam habes in Aristot. Metaph. X, 1. *R*.

V. Arg. Terra pars mundi et materia. *Ruhk*.

5. *Aut æque*. Illud *aut* est ex Pinciani conjectura profectum. Nam codd. mss. omnes et antiquæ editt. habent *ut*: quod tamen stare nequit. *Ruhk*.

cælum pars sit : quia scilicet non magis sine hoc, quam sine illa universum esse potest, quod cum his universum est, ex quibus (id est, tam ex illo, quam ex ista[1]) alimenta omnibus animalibus, omnibus satis, omnibus stellis dividuntur[2]. Hinc quidquid est virium singulis, hinc 2
ipsi mundo[3] tam multa poscenti subministratur : hinc profertur quo sustineantur tot sidera, tam exercitata, tam avida, per diem noctemque, ut in opere, ita et in pastu; et omnium quidem rerum natura[4], quantum in nutrimentum sui satis sit, apprehendit. Mundus autem, quantum in æternum desiderabat, invasit[5]. Pusillum tibi exemplum magnæ rei ponam. Ova tantum complectuntur humoris, quantum ad effectum animalis exituri satis est.

VI. Aer continuus terræ est, et sic appositus, ut statim ibi futurus sit, unde illa discessit. Pars est totius mundi : sed idem tamen, quidquid terra in [6]alimentum

1. *Id est tam ex illo, quam ex ista.* Hæc quidem codicum variatione τῆς νοθείας arguuntur, unde Obsopœus a glossatoribus esse putavit rescribendumque, *ex quibus alimenta omnibus.* Parum abest, quin assentiar. Vim enim et elegantiam orationi illa verba non addunt, notumqne est, hac fere nota, *id est*, prodi glossemata. Cf. Ruhnken. ad Vellei. Paterc. II, 23, 6, p. 144. *Ruhk.*

2. *Ex quibus... dividuntur.* Conf. ad c. 4, 1. Fuisse hanc Stoæ sententiam, cujus fundamentum est hoc dogma, astra esse animalia, docuit Lipsius Physiol. II, 14 e Diog. Laert. VII, 145, ubi Menagius videatur. *Ruhk.*

3. *Hinc.* Id est, ex hac terra, quam pro nutrice stellarum habebant post multos alios a Fabricio ad Sextum Empir. IX, 74 et in Geogr. vet. Univ. T. I citatos Stoici, inter alios Chrysippus ; v. Diogenem Laert. VII, 145, et Plutarch. Sympos. VIII, 8, 2. Significanter addit *ut in opere, ita in pastu*, quorum illud parat, quod hoc consumit. *Kæl.* — *Hinc ipsi mundo*, qui ex his omnibus constat (mundus enim et ipse animal est, sensu stoico). Conf. Diog. Laert. VII, 141 sq. *Ruhk.*

4. *Et omnium quidem rerum natura*, deus Stoicorum. Diog. Laert. VII, 147 sq. *Ruhk.*

5. *Invasit*, i. e. occupavit, complexus est. *Ruhk.*

VI. Arg. Unitas, intensio, spiritus sunt aeri propria. *Ruhk.*

6. *In alimentum* stellarum. *R.*

misit[1], recipit, ut scilicet materia, non pars intelligi debeat. Ex hoc omnis inconstantia ejus[2] tumultusque est. Hunc quidam ex distantibus corpusculis, ut pulverem,
2 ferunt[3], plurimumque a vero recedunt. Nunquam enim contexti nisi per unitatem corporis nisus[4] est, quum partes consentire ad intensionem debeant, et conferre vires. Aer autem, si in atomos dividitur, sparsus est. Teneri

1. *Quidquid terra in alimentum misit* omnium edd. et codd. lectio est, et ea sanissima. Gron. tamen in cod. britannico invenit, *alimentum cælestium*, et probat. Sed non assentiar. Nam materia est, quatenus alimenta sua e terra accipit, secundum explicationem supra c. 3, 2 allatam. Τὸ *cælestium*, quo omnes codd. carent, in codicem brit. ab ora, ubi explicationis causa adscriptum erat, a librario parum docto invectum esse videtur. Optime abesse potest. *Ruhk.*

2. *Ex hoc omnis inconstantia ejus.* Sic auctiores codd. præbent; nam terrenus vapor siccus est et fumo similis, qui ventos, tonitrua et fulmina facit, etc. Cf. c. 13, 4. *Ruhk.*

3. *Ut pulverem ferunt.* Sic Fortunati codd. palat. brit. Veneta editio et Erasmi: at unus palat. *esse ferunt*, i. e. dicunt. Sed τῷ *esse* carere possumus. Quidni hæc scriptura bona est? Gronovius tamen legendum putabat, *terunt*, h. e. eo exponente, minutissime tritum et friabilem esse sentiunt. Quum de Epicureis sermo sit, τὸ *ferunt* præstat. Muretus temere dedit *struunt.*—Sic Ruhkopfius. Ego, non credens ferri posse hoc *ferunt* saltem sine *esse*, neque, quid sibi velit ut *pulverem ferunt* intelligens, revoco ejectum *struunt*, quod statim sensum non occultum huic loco indit, et quidem hunc: quemadmodum ex pulvere humoris ope cohærentem massam aut corpus construunt, pari arte atomos in aerem compingunt. *Malim* tamen *plurimum qui:* nam logicus aut grammaticus nexus satis bonus non est, quo, meliore certe alii dixissent: *struentes recedunt. Kœl.* — *Quidam... ferunt.* Democritus, Epicurus et alii, quos ex atomis omnia esse constructa statuisse constat. Imprimis autem Epicurus hoc dogma excoluit, a Lucretio pro virili defensum et expolitum. *Ruhk.*

4. *Nisus*, intensio, conatus. Hanc Fortunati conjecturam Erasmus atque reliqui merito sequuti sunt, sensu postulante. Omnes codd. dant *visus*, i. e. aspectus; quæ tamen vox nullum sensum idoneum exhibet. *Ruhk.* — Auctor vult, vim corporis et gravitatem effici demum particularum ejus cohæsione, qua illæ fiant communes eoque majores, aliter atque ii (videlicet Democritus, Empedocles, Epicurus aliique) opinabantur, qui aerem in atomos esse comminutum putabant, aut τὸν ἀέρα συγκεῖσθαι ἐκ θραυσμάτων, καὶ μὴ εἶναι συνεχῆ, ut mox ipse ait et Plutarchus de Plac. Phil. IV, 19. Cf. Hero, Spirit. p. 146. Enimvero intensio aeris aut vis ejus elastica non cernitur in universo aere, ut vel nostra barometra docent, sed in ipsis ejus elementis, quod pro-

vero disjecta non possunt. Intensionem aeris ostendent tibi inflata, nec ad ictum cedentia[1]. Ostendent pondera, per magnum spatium ablata, gestante vento. Ostendent voces, quæ remissæ elatæque sunt, prout aer se concitavit[2]. Quid enim est vox[3], nisi intensio aeris, ut au- 3
diatur, linguæ formata percussu? Quid cursus et motus omnis, nonne intenti spiritus opera sunt? Hic facit vim nervis, et velocitatem currentibus. Hic quum vehementer concitatus ipse se torsit, arbusta silvasque convellit,
et ædificia tota corripiens in altum frangit. Hic mare per 4
se languidum et jacens incitat. Ad minora veniamus. Quis enim sine intensione spiritus cantus est? cornua et

bant pulveris pyrii explosiones et inflatæ vesicæ aut utres, de quibus cf. Aristoteles IV, 4 graviorque locus II, 13 de Cælo, et Hero, l. c. Hinc jam recte contendit Theophrastus de Igne p. 426 : « τὸν ἀέρα θλίβειν καὶ ὡς ἐπικόπτειν » et Philo, de Machinis p. 79, eum εὔτονον appellat. Hanc vim ostendunt naves, onerariæ imprimis, quas ponderibus ablatis, minus mergi intelligo. *Kœl.*

1. *Intensionem... cedentia.* Hæc et sequentia ad aeris proprietates, elasticitatem, quam vocamus, et gravitatem spectare in propatulo est. *Inflata*, e. c. tumidos utres coriaceos, quibus pontes jungere solebant hodieque jungere solent. Cf. Aristot. de Cælo IV, 4, qui hac de re agens τοῦ πεφυσημένου ἀσκοῦ meminit. Exemplum refert Simplicius ap. Schneider. in Ecl. phys. p. 203. *Ruhk.*

2. *Prout aer se concitavit.* Vox nunc in usu pro aeris motu qui sonum parit est *vibratio.* Sed idem reipsa significat ac *se concitare.* Habemus ergo sensum : *Prout majorve minorve aeris vibratio est.* Ed.

3. *Quid enim est vox?* Quæ ait de *voce* considerandi, aptior infra XXIX, 2 erit locus. Meliora hic profert de vi aeris elastica. Præclare adeo omnem motum cursumque ab eo repetit, et, ne quis nervis eos tribuere malit, hunc esse dicit, qui corroboret nervos; quod tamen non tam fieri externa vi elastica, quam interno ejus spiritu, quem oxygenes nunc vocant, sententia recentiorum probabilior est. Donec, unde Seneca hæc habeat, invenero aut edoctus fuero, hujus dicti auctoritatem ei asseram, mox intensionem spiritus ad explicandum cantum aut sonum recte advocanti; dum impulsu aeris particularum arcte connexarum continuo sonus propagatur, et in organis hydraulicis, quæ hic in animo habet auctor, aquæ pressura per aerem efficitur. De iis post Meisterum in Comm. soc. reg. Gœtting. III, p. 333 et Wernsdorf. poet. lat. min. T. II, p. 406, agit cl. *Schneider* ad Ecl. Phys. p. 128. Imago est apud Forkelium Hist. Mus. T. I, tab. V. Cf. p. 416. *Kœl.*

tubæ, et quæ aquarum pressura majorem sonitum formant[1] quam qui ore reddi potest, nonne aeris inten-
5 sione partes suas explicant[2]? Consideremus quam ingentem vim per occultum agant parvula admodum semina, et quorum exilitas in commissura lapidum locum invenit[3]: in tantum convalescunt, ut ingentia saxa distrahant, et monumenta dissolvant: scopulos rupesque fin-
6 dunt radices minutissimæ, ac tenuissimæ[4]. Hoc quid est aliud, quam intensio spiritus[5], sine qua nil validum, et

1. *Et quæ aquarum pressura majorem sonitum formant.* Sic Obsopœi codicib. consentit unus palat. in eo quod quoque habet, *et quæ*, non, ut vulgata, *et ea quæ*, et quod dat, *formant.* Recte probat Obsopœus membranarum Memmii scripturam, qua organa hydraulica intelliguntur, de quibus cf. *Schneider* ad Eclog. phys. p. 121 sq. Vulgata, quæ nonnullis codd. firmatur, habet, *et ea, quæ aliqua pressura majorem sonitum reddunt.* Mox Fortunatus non sequendus erat legens, *agat*, non, *agant. Ruhk.* et Ed.

2. *Et quæ aquarum pressura.... formant.... explicant?* Spectant hæc ad organa hydraulica, quorum descriptiones ex Herone, Vitruvio al. dedit *Schneider* in Ecl. phys. p. 227 et erudite explicavit in Anim. p. 121 sq. *Ruhk.*—Claudianus in Panegyr. Mallii Theodori: « Innumeras voces segetis moderatur ahenæ, Intonet erranti digito, penitusque trabali Vecte laborantes in carmina concitet undas. » *From.*

3. *Lapidum locum invenit:* deinceps, *et monumenta dissolvant.* Hanc codd. optimorum scripturam Fortunato; Pinciano et Gronovio suasoribus, exhibui: præterquam quod prior *agat* prætulit, fecitque *Parvula* initium sequentis coli, et quod Gronov. *semina: si quorum* maluit. Cæterum Muretus suo ipsius lubitu cudi jusserat, *lapidum vix inveniat.* Erasmus aliique editores *inveniat* et *in momenta. Ruhk.*

4. *Scopulos rupesque findunt.... tenuissimæ.* Vulgatum hoc loco corruperat quoque Muretus, qui, ut Seneca argutius loqueretur, resecuit τὸ *findunt*, omnium quanquam codd. et edd. scripturam: *in terra minutissimæ* Erasmus et codd. quidam: sed liber memmian. τοῖς *in terra* caret. *Ruhk.* — *Scopulos rupesque... ac tenuissimæ.* Vid. Plin. Histor. Nat. lib. XVI, cap. 13, de caprifico loquentem qui « e muris et saxis erumpit sic ut durissimos quoque lapides dejiciat enitendo. » Martial. lib. X, Epig. II, vs. 9: « Marmora Messalæ findit caprificus. » Juv. Sat. X, vs. 145, de clarorum virorum monumentis: « Ad quæ Discutienda valent sterilis mala robora ficus. » Alluditque Persius μεταφορικῶς, Sat. I, vs. 24: « Quo didicisse, nisi hoc fermentum, et quæ semel intus Innata est, rupto jecore exierit caprificus? » Ed.

5. *Spiritus.* Unitatem aeris, quamvis a vaporibus non distincti, Seneca

contra quam nil validius est? Esse autem unitatem in
aere, vel ex hoc intelligi potest, quod corpora nostra
inter se cohærent [1]. Quid enim aliud est quod tenet ea,
quam spiritus? quid est aliud quo animus noster agite-
tur? quis est ille motus, nisi intensio? quæ intensio, 7
nisi ex unitate? quæ unitas, nisi hæc esset in aere?
quid autem aliud producit fruges et segetem imbecillam,
ac virentes erigit arbores, ac distendit in ramos, aut in
altum exigit [2], quam spiritus intensio et unitas?

VII. Quidam aera discerpunt, et in particulas diducunt, ita ut illi inane permisceant [3]. Argumentum autem

vindicat, in eaque vim ejus elasticam agnoscit, cujus ope eventa in monumentis bene restitutis et in rupibus animadversa præclare explicat, quaque paxillis aquam imbibentibus saxa diffindentes molarium lapidum ergo adhuc utimur. Hunc locum cl. Schneiderus quidem suis Eclogis physicis p. 231, 2 inseruit, nihil tamen simile super his notans. Verum Seneca meminerat forsan palmæ, quam «enatam inter juncturas domus Augusti» scribit Suetonius in vita ejus XCII, 4, et in monumentis cogitabat de alia, quam «Trallibus in basi Cæsaris dictatoris» fuisse tradit Plinius Hist. Nat. XXVII, 25. Cf. et Cæs. B. C. III, 105. *Kœl.*

1. *Esse... cohærent.* Pressione hæc fieri aeris constat. Exemplo est corpus humanum, quod, si ejus superficies respondet quindecim pedibus quadratis, contineri apparet ab aere id circumstante, atque cohærere libris 33,250. Namque quindecies 2,216 $\frac{2}{3}$ æquat 33,250 libr. *R.*

2. *Erigit... exigit.* Pro poster. vocab. olim rursum *erigit*. Quod, vel jejuna repetitione suspectum, e cod. reg. bene emendat Ruhnk. ad Rutil. Lup. p. 52 *exigit* indidem reponens, etsi non omni dubio vacat, an recte: siquidem *erigit* ex glossa antecedens et h. l. non necessarium repetente verbum, esse potest, et rarus verbi *exigere* usus exemplis probandus est. Unde neque equidem cessavi id in textum recipere, nam occurrit *exigere*, etsi rarius pro *emittere*, ut Colum. de R. R. III, 2, 6: «vitis secunda plures uvas exegit;» IV, 6, 29: «materiam vitis exigit.» Atque præpositiones *e*, *ex* motum in altum Senecæ sæpe exprimere infra notatur, VII, 3, 2. *Kœl.*

VII. Arg. An vacuum permixtum aeri sit? *Ruhk.*

3. *Quidam... permisceant.* Democritum et Epicurum dicit. Cf. Plut. de Plac. Phil. I, 3; I, 18. Lucret. I, 335 sq. Peripatetici Stoicique horrorem s. fugam vacui docebant. Cæterum quæ hic afferuntur contra hanc sententiam, nescio an nemini harum rerum perito se probaverint. Cf. *Gehler, Luft.* Meliora dat Hero ap. Schneider. Ecl. phys. p. 299. Etsi vacuum spatium cogitari possit, ta-

totas urbes simul percutit [1] : lumen non paulatim prorepit, sed simul universis infunditur rebus.

jici loco non suo, ut arbitror; unde aut illi præponendum aut huic potius subjungendum sit. Etsi enim illa diductio simpliciter videtur intelligi debere de effectu vocis aerem undique dispellentis; eamdem vim Seneca visui quoque inesse cæteris convenienter statuere potuit. Primus veterum physicorum, notorum quidem, qui de luminis natura aliquid prodiderint, est Pythagoras ap. Diogen. Laert. VIII, 1, 19, 27, qui recte, radios luminis inde a sole ferri censebat per aera frigidum et crassum. Sequutus eum est discipulus Empedocles, ut intelligitur ex Aristotele, de sensu 2, qui eum tamen simulque Platonem refert visum habuisse pro igne, ex oculis emicante. Democritum, quem sequitur Epicurus, ab Empedocle proximum, visum putasse esse visæ rei imaginem oculis insinuatam, rectius existimat. Illorum enim alterius mentem non recte satis ceperit, ut visum quoque Schneidero ad Ecl. phys. p. 186 propter locum Theophrasti de Sens. p. 18, 19, et alteri præter verum et æquum aliquid imputaverit. Plato utramque opinionem, tum visum ex oculis exire et in rebus ipsis earum imaginem percipere putantium, tum abeuntes a rebus luminis radios imaginem in oculis effingere credentium, in unum conjunxit et composuit sua συναυγείᾳ, qua, ne illinc cogeretur ponere, sensum oculorum absque omni instrumentorum ope e longinquo aliquid percipere posse, hinc, ne duæ oculorum imagines molestiam crearent, defluentem de rebus imaginem ab aere lucido exceptam visuique paratam atque accommodatam ab occurrente ei instar radiorum cernendi vi percipi arbitrabatur (v. Platonis Tim. p. 334, T. IX. Ed. Bip. Plotinus p. 57; Plutarchus Sympos. I, 5, plac. Phil. IV, 13; Stobæus Ecl. phys. I, 55, p. 1109; omnibus tamen potius Galenus de Hippocr. et Plat. dogm. Tom. I, p. 3 7, 318, ubi Stoicis convenire dicit cum Aristotele). Aristotelis sententia a Platonis verbis magis quam a re declinat, dum certam aeris immutati conditionem, i. e. pelluciditatem requirit, ut radii a re ad oculum accidant, quomodo ea pelluciditas fiat, non explicans, et nonnisi verbis ludens, dum lumen nominat ἐνέργειαν τοῦ διαφανοῦς, de Anima II, 7. Cf. III, Probl. XI, 49, XXV, 9, ubi lumini directum iter tribuit; sed non satis certus et secum constans. Cf. Nemesium de Nat. hom. c. 7 et cl. *Schneider* ad Ecl. phys. p. 192. Stoici, Chrysippus certe et Posidonius mathematicos sequebantur, qui sive e radiis, sive ex oculo ferantur, conos illos construi sibi fingunt, in quibus visus versetur. Cæterum conatos esse veteres, celeritatem aut visus aut radiorum lucis metiri, indicans vestigium extat nullum. Quod enim Maximus Tyr. Diss. XXVIII, 7: ἀκτῖνα ἡλίου ait δι' ἀέρος χωρεῖν θᾶττον, non est scire et docere, sed opinari et declamare.

1. *Vox una totas urbes simul percutit.* Quid hoc? quæ enim vox, si humana intelligitur, est tanta, ut hoc efficiat? Hinc cogitabam de oratoribus, qui, dum animos hominum totius urbis percutiunt, urbem ipsam percutere videri possunt; cogitabam quoque de vocibus, quæ clariores humana auditæ esse dice-

IX. Aqua autem sine spiritu quemadmodum posset intendi[1]? Numquid dubitas, quin sparsio illa quæ ex fundamentis mediæ arenæ crescens in summam altitudinem amphitheatri pervenit, cum intensione aquæ fiat[2]? Atqui nec tolleno magis, nec[3] ullum aliud tormentum aquam poterit mittere, aut agere quam spiritus. Huic se com- 2
modat : hoc inserto et cogente attollitur, et contra na-

bantur a Romanis, Aii Locutii, Fanni aliorumque dæmonum (v. Livium V, 322, Varronem apud Gell. N. A. XVI, 17, Dionysium Halic. Rom. Antiq. V, 16, alios). Sed neutro satisfaciente, illo ob improprie dictum, hoc ob explosas fabellas, pæne adducor eo ut credam, *vocem* hic ut alibi (v. c. apud Augustinum Civ. Dei XXII, 8, ubi voces verbis carentes memorat, immo hoc ipso libro XXIX, 2) de sonitu non articulato esse capiendum. Tum, in promptu est hoc intelligere de tonitrui fremitu, quo nullum sonum δυναμικώτερον esse ait Horapollo hierogl. 29, mugitu terræ et id genus aliis, quorum meminit Cicero de Harusp. Resp. 10, de Divin. I, 18, N. D. II, 5, it. Jul. Obseq. qui memorat horrendum clamorem 118, et Dio Cass. XLIII, 35. *Kœl.*

IX. Arg. Nec aqua, nec vox sine aere est. *Ruhk.*

1. *Aqua autem... intendi?* Nulla hic intensio est aquæ. Quanquam res olim fere in dubium adducta, post celeberrimum Italæ Academ. *del Cimento* tentamen, non parum lucis posthac nacta ab industria diligentissimi *Musschenbroeck*, liquentium nempe corporum compressilitatem aliquam esse, hodie experientiis est comperta cl. v. *Canton* et *Œrstedt*, quibus tertium potes addere, Vindocinensem olim gymnasiarcham, *Dessaignes*, qui ex aqua lumen traxit. Spiritus vero qui aquæ inest, experientiis obest, nedum prosit. Ed.

2. *Numquid dubitas... aquæ fiat?* Ut aer refrigeraretur et populus congregatus recrearetur, hæ sparsiones in theatris et amphitheatris, linteo tectis, inventæ sunt quæ, fistularum ope, crocum dilutum, balsama, aliosque fragrantes liquores effundebant : unde ὁ κρόκος ῥαινόμενος dictus. *R.* — Hanc *sparsionem* Latini odorum vel odoratum nimbum, vel simpliciter nimbum appellabant. Proprie vero sparsio; ut hic Annæus. Martial. lib. V, Epigr. XXV, vss. 7 : « Hoc, rogo, non melius quam rubro pulpita nimbo Spargere, et effuso permaduisse croco? » Et ad illud respiciens, de Spectaculis III, vss. 7 : « Festinavit Arabs, festinavere Sabæi; Et Cilices nimbis hic maduere suis. » Rursus lib. IX, Ep. XXXIX, vs. 5 : « Lubrica Corycio quamvis sint pulpita nimbo. » Cf. *Maffei*, *Degli anfiteatri, e singolarmente del Veronese*, II, 15, p. 288. Quibus accedant Lucretius N. R. II, 415, Horat. Ep. II, 79, Spartian. in Hadr. 19. — *Intensione* vero potest actus quo aqua emittitur, intelligi. Ed.

3. *Atqui nec tolleno magis, nec.* Redhibui in contextu Fortunati præclaram lectionem *atqui nec tolleno magis*, pro ejicienda, ut non latina, *atqui vero nec manus;* nunquam

turam suam multa conatur, et ascendit, nata [1] defluere. Quid? navigia [2] sarcina depressa parum ostendunt, non aquam sibi resistere quominus mergantur, sed spiritum? Aqua enim cederet: nec posset pondera sustinere, nisi
3 ipsa sustineretur. Discus ex loco superiore in piscinam missus, non descendit, sed resilit; quemadmodum, nisi spiritu referente [3]? Vox autem qua ratione per parietum

enim *atqui* cum *vero* conjungitur; quod illi particulæ (*atqui*), cujus vis est una subsumendi et opponendi, τὸ *vero* jam inest. Erasmus, Muretus, Gronovius hoc sentientes videntesque, quam parum infirma hominis manus sensui conveniat, quæ tormentum vix potest appellari, jure receperunt *tollenonem*, qui cum nostro loco tanto magis quadrat, quum instar sit virium mechanicarum, cum aeris vi elastica comparatarum. *Kœl.* — Ruhkopf. cui placuerat *atqui vero nec manus* censuit *magis* quoque assumendum. « In hac lectione, inquit, suam lectionem defendens, omnes codd. et edd. antiquiores conspirant, præterquam quod nonnulli codd. lectionem e scribendi compendio natam exhibent: *atqui nec vero magis*, s. *aut qui non magis*. Quam quidem scripturam nisi novandi studium aut sententiæ incuria damnaverit, nescio cur non relinquamus Fortunati emendationem *Atqui nec tollo*, s. *tolleno magis nec* etc. probantis. Neque manus nostra, ait, neque aliud instrumentum, quo ad mittendum utimur, tanta vi aquam mittere aut agere poterit, quam spiritus. Enimvero *tolleno*, quo aquam e puteo haurimus, hic nullum habet locum. Male itaque Fortunatum secuti sunt Erasmus, Muretus et Gronovius. *Magis* autem post *manus* adsumi debet propter sequens *quam*. Hic mos utrique linguæ est familiaris. »

1. *Nata defluere* (pro, *ad defluendum*) non sollicitari debet: poetis e græco fonte talia nactis (nam græcismus id est πέφυκε ῥεῖν), has loquendi formulas debebant in deliciis habere scriptores prosarii hujus ævi, quippe quos poeticas formulas sæpe in prosam invexisse constat. Jam Ovid. de Nuce vers. 113 « lædere natæ »: hinc hausere Seneca, Tacitus, etc. *Ruhk.*—Ruhkopfii opinionem de his verbis probat Kœler qui eum alias sæpissime impugnat.

2. *Quid? navigia... sustineretur... referente?* Hæc exempla etsi per se nota veraque sunt, tamen haud parum abest, ut probandi potestatem habeant, quam Seneca iis tribuit. Nam quum aqua æque corpus sit ac aer, sequitur, ut eædem ei tribuendæ sint proprietates generales, quæ aeri, ut corpori, insunt, sc., intensio et gravitas. Defendi hoc nomine forsan potest auctor, quod subtilius quid ab aere diversum, et omnia corpora pervadens sibi cogitasse videatur, ideoque prælusisse nostri ævi physicis. *Ruhk.*

3. *Discus... referente?* Simile quid erat observare veteribus in lusu quodam. « Is lusus est, ait Minut. Fel. Octav. III, 7, testam teretem jacta-

munimenta transmittitur, nisi quod solido quoque aer inest, qui sonum extrinsecus missum et accipit et remittit? scilicet spiritu non aperta tantum intendens, sed etiam abdita et inclusa[1]. Quod illi facere expeditum est, 4
quia nusquam divisus, sed per ipsa quibus separari videtur, coit secum. Interponas licet muros et mediam altitudinem montium, per omnia ista prohibetur nobis esse pervius, non sibi; id enim intercluditur tantum, per quod illum nos sequi possumus[2].

X. Ipse quidem transit per ipsum quo scinditur, et

tione fluctuum lævigatam legere de littore...Is se in pueris victorem ferebat, cujus testa et procurreret longius et frequentius exiliret.» Græci eum ἐποστρακισμὸν vocabant. Vid. Pollux, Onom. IX, 7 119: «Ὁ δὲ ἐποστρακισμὸς ὄστρακον τῶν θαλαττίων κατὰ τοῦ ὕδατος ἐπιπολῆς ἀφιᾶσιν, ἀριθμοῦντες αὐτοῦ τὰ πρὸ τοῦ καταδῦναι πηδήματα ἐν τῇ ὑπὲρ τὸ ὕδωρ ἐπιδρομῇ· ἐκ γὰρ τοῦ πλήθους τῶν ἁλμάτων ἡ νίκη τῷ βάλλοντι.» Cf. Zonaram in lex. v. ἐποστρακίζειν p. 853. *Kœl.*

1. *Vox autem....inclusa.* Quod nos quidem vibrationibus, id Seneca et tota vetustas doctior spiritu i. e. subtiliore aere et eo intenso, explicare studebant. Aristot. de Anima II, 8: «Ψοφητικὸν μὲν οὖν, τὸ κινητικὸν ἑνὸς ἀέρος συνεχείᾳ μέχρις ἀκοῆς.» Percussionem tamen solidorum inter se et aerem accedere oportere, præmonet: hoc autem fit, quum permanet percussus aer et non dissipatur. *R.*

2. *Interponas...possumus.* Sensus horum, argute neque apte satis et concinne dictorum, est: non omnino, sed hactenus tantum intercluditur, quod nos, crassioris corporis, tenuiorem eum per muros comitari non possumus, quibus nos ab eo separamur, non ipse a se, quoniam omnia minimis ejus particulis pervia sunt. Utcumque tamen interpretando hæc sustineantur, præstat mutatum ope critica locum ita scribere, ut *nobis* ante *id* et *non* post *nos* inserantur, quod proxime sequentia *ipse... scinditur* vi oppositi pæne certum faciunt sensusque adeo ipse. *Kœl.*

X. Arg. Qualitates aeris.—Pleraque, quæ hoc capite de aere disputantur, Aristoteles docuerat in Meteorol. et multis aliis locis. Sic aerem permeare solida quæque exponit inquirendo in Problem. lib. XXV, c. 6. Æthera recte veteres supremum locum appellasse ait, de Cælo lib. I, cap. 3, ubi aerem discernit. Cf. Meteorol. lib. I, cap. 3 sq. 8 sq. lib. II, cap. 4. Discedit tamen Seneca in eo ab Aristotele, quod frigidum per se facit cum Stoicis aerem: quum Aristot. l. l. calidum esse eum statuit. Superiora autem esse frigidiora nunc satis constat. Nam solis radii per se omni calore carent, quem corporibus natura insitum excitant nonnisi solidioribus: jam quum aeri superiori hæc soliditas desit, calor quoque ei deesse debet. Aristot. Meteorol. lib. I, cap. 3, p. 732 F, hoc jam

media non circumfundit tantum, et utrimque cingit[1], sed permeat, ab æthere lucidissimo aer in terram usque diffusus : agilior quidem, tenuiorque et altior terris, nec minus aquis : cæterum æthere spissior graviorque, frigidus per se et obscurus. Lumen illi calorque aliunde sunt[2]; sed per omne spatium sui similis non est : mutatur
2 enim a proximis. Summa pars ejus est siccissima calidissimaque, et ob hoc etiam tenuissima, propter viciniam æternorum ignium[3], et illos tot motus siderum, assiduumque cæli circumactum. Illa pars ima et vicina terris, densa et caliginosa est : quia terrenas exhalationes receptat. Media pars temperatior, si summis imisque conferas, quantum ad siccitatem tenuitatemque pertinet :
3 cæterum utraque parte frigidior. Nam superiora ejus calorem vicinorum siderum sentiunt[4] : inferiora quoque tepent, primum terrarum halitu, qui multum secum calidi affert, deinde quia radii solis replicantur, et quous-

observavit docuitque. Sed cf. *Gehler Feuer (feu)*, *Kælte (froid)*, *Wærme (chaleur)*. *Ruhk.*

1. *Ipse quidem.... quo scinditur.... et utrimque cingit* : non *quod sc.* nec, *sed u. cingit.* Gronov. recte hic decimi capitis initium posuit, quod antea erat : *Permeat*, etc. Lectionem autem nostram vir egregius ille, Pincianum aliosque secutus, britannicis Gruterique codicibus præeuntibus recte redhibuit, tum Fortunato tum Fromondo in eo assensus, quod scripsit : *quo scinditur*, quum antea esset, *quod sc.* Quod vero τὸ *aer* damnavit, in eo assentiri nequeo. *R.*

2. *Lumen illi calorque aliunde sunt* ex ora edit. Erasm. recte in textum admissa ; nam codd. scriptura *calorque alimentum sunt* nihil est.

3. *Propter viciniam... ignium*, solis et summi ignis omnia ambientis, ubi deum habitare, quin adeo deum ipsum esse statuebant Stoici. In diversa enim eos ivisse hac in re constat. Conf. Lipsii Phys. I, 8, 21, II, 12. *Ruhk.*

4. *Superiora ejus... sentiunt.* Atmosphæra non ultra sex et sexaginta millia passuum extenditur ; unde judica an siderum calorem sentiat pars illius superior quæ toties abhinc centies millies millium passuum distant. Cæterum experientiis sexcentis hodie vel pueri scholam itantes, norunt frigus augeri dum supra maris superficiem ascendimus, et sub linea etiam æquinoctiali, ubi hexapedas attigimus Gallicas 2,000, nives perpetuas coalescere, quæ nullo sole colliquescant.

que redire potuerunt, duplicato[1] calore benignius fovent: deinde etiam illo spiritu, qui omnibus animalibus, arbustisque ac satis calidus est. Nihil enim viveret sine calore. Adjice nunc ignes, non tantum manu factos et 4 certos, sed opertos terris, quorum aliqui [2] eruperunt, innumerabiles in abscondito flagrant et obscuro[3] semper. Etiamnunc tot partes ejus fertiles rerum habent aliquid teporis, quoniam sterile est frigidum, calor autem gignit. Media ergo pars aeris ab his submota in frigore suo manet. Natura enim aeris gelida est[4].

XI. Qui quum sic divisus sit, ima sui parte maxime varius et inconstans et mutabilis est. Circa terram plurimum audet[5], plurimum patitur, exagitat et exagitatur: nec tamen eodem modo totus afficitur, sed aliter alibi, ac partibus inquietus est ac turbidus[6]. Causas autem illius

1. *Duplicato* reduxit Gronov. e. cod. brit. Erasmi, duobusque palat. et Obsopœo. Nam vulgata *replicato* stare nequit. Cf. cap. IV, § 8 med. *Ruhk.*

2. *Quorum aliqui eruperunt*, ut Ætna, Vesuvius, etc. *Ruhk.*—Perpauca tamen noverunt Antiqui. Nam neque Hecla in Islandia (quæ insula octavo p. Chr. n. sæculo conspecta est), neque Americæ ignivomi montes, nec qui in Oceano maximo per eam terræ partem quam vocant Πολυνησίαν flagrant perpetuo, illis unquam auditi fuerunt. Ed.

3. *Innumerabiles.... obscuro*: de ignibus hujusmodi, quos Italia circa Neapolim, Asia et multæ aliæ regiones continent, cogitasse videtur. *R.* —Sed ad altiora spectat, et forte innuit globum intus ignescere: quam hodie hypothesin video permultis placere, ingloriam alioqui per quinquagenos annos, dum auctori suo *Buffon* somniatoris famam adnectit, at nunc grassantem et scientiæ sese paulatim inserentem. Nec jam, ut famosus *Maupertuis*, de ea scrobe loquuntur quæ ad centrum usque terræ pervadat, sed de telluris cortice quidam fabulantur terebrando donec ad centralem ignem assequamur; quod conjiciunt non ultra passuum 72 vel 75 M. pertinere. Ulterius nos de ignivomis montibus et terræ succussu frequenti pauca. Ed.

4. *Est.* Vid. ad calc. lib. Exc. I.

XI. Arg. Cur aer varius, turbidus et mutabilis? *Ruhk.*

5. *Plurimum audet.* Vulgatam hanc omnium codd. et edd. lectionem mutavit conjectura Fortunatus in *plurimum agit*, Grutero et Gronovio recte improbantibus. *Ruhk.*

6. *Circa terram... turbidus.* Facile est intelligere, tum hic innui omnia

mutationis et inconstantiæ alias terra præbet, cujus po-
sitiones huc aut illo versæ, magna ad aeris temperiem
momenta sunt[1] : alias siderum cursus. Ex quibus soli plu-
rimum imputes[2]. Illum sequitur annus : ad illius [3] flexum
2 hiemes æstatesque vertuntur. Lunæ proximum jus [4] est.
Sed et cæteræ quoque stellæ non minus terrena quam in-
cumbentem spiritum terris afficiunt, et ortu suo occasuve
contrario, modo frigora, modo imbres, aliasque terra-
rum injurias turbidæ movent[5]. Hoc necessarium fuit præ-
loqui, dicturo de tonitruo ac fulminibus et fulgurationi-
bus. Nam quia in aere fiunt, naturam ejus explicare
oportebat, quo facilius appareret, quid facere aut pati
posset.

XII. Tria sunt ergo quæ accidunt, fulgurationes, fulmina, et tonitrua : quæ una facta serius audiuntur. Fulguratio ostendit ignem : fulminatio emittit. Illa, ut ita dicam, comminatio [6] est, et conatio sine ictu : ista, jaculatio cum ictu. Quædam sunt ex his, de quibus inter

illa phænómena, quæ aeris gravitate ac pressione efficiuntur, quod barometrum inprimis demonstrat, tum meteora spectari, quæ in hac naturæ magna officina quotidie nascuntur, ut, puta, venti, ros, pruina, pluvia, nubes, nix, etc. deinde arcus, fulgores, etc. *Ruhk.*

1. *Causas... momenta sunt.* Terræ et quotidianus et annuus motus, ideoque variæ ejus positiones multum ad hasce mutationes conferunt, quo et zonæ pertinent. *Ruhk.*

2. *Ex quibus.... imputes* propter ejus radios, ideoque propter solis aphelia et perihelia.

3. *Ad illius flexum.* Copernicanum systema sequentes, docti sumus dicendum esse, ad terræ flexum. *R.*

4. *Proximum jus est.* Antiqua lectio *proprium jus* ferri potest : nec tamen Pinciani, qui *vis* in suis codd. invenerat, emendatio : *Lunæ proxima vis est* sperni debet. *Jus* autem et *vis* confunduntur sæpe in codd.— *Lunæ.... est :* propter fluxum et refluxum. *Ruhk.*

5. *Sed et cæteræ.... movent.* Hæc fuit opinio antiquitatis, quam recentior ætas prorsus seposuit. Geminus tamen Elem. Astron. c. 14 jam veritatem perspexerat docueratque. *R.*

XII. Arg. In aere fiunt fulgurationes, fulmina et tonitrua. Egit de hac re Arist. Meteor. II, 9. Cf. Plut. de Placit. Phil. III, 3, ubi vid. Intpp.

6. *Fulgurationes...comminatio.* Huc inprimis pertinet locus Ciceronis de

omnes convenit : quædam, in quibus diversæ sententiæ sunt. Convenit illis, omnia ista in nubibus et e nubibus 2
fieri [1] : etiamnunc convenit, et fulgurationes, et fulminationes, aut igneas esse, aut ignea specie. Ad illa nunc transeamus, in quibus lis est. Quidam putant ignem esse in nubibus [2], quidam ad tempus fieri [3]. Nec prius esse, quam mitti. Nec inter illos quidem quid proferat ignem, conve- 3
nit. Alius enim a lumine illum colligit [4] : quidam autem radios solis intercurrentis recurrentisque, sæpius in se rela-

Divin. II, 19. « Placet... Stoicis... anhelitus terræ... quum autem se in nubem induerint, ejusque tenuissimam quamque partem cœperint dividere atque disrumpere, idque crebrius facere et vehementius, tum et fulgura et tonitrua existere; si autem nubium conflictu ardor expressus se emiserit, id esse fulmen. » Vocabulum proximum *conatio* est quoque præter locum Plinii Valeriani a Gesnero in thes. citatum apud Cæl. Aurelian. de Morb. Acut. II, 9 : « conatio ponderis perferendi, » ne quis apud Senecam tentet *tonatio*. Cf. Aristoteles Meteorol. II, 9, cujus vocem « ψόφον, ὃν οἶδε καλοῦσι ἀπειλὴν » Seneca expressisse sua *comminatione* videtur. Etiam alii illa voce ita usi sunt, ut Artemidor. Onirocr. II, 8 : « ἀστραπὴ διὰ τὸν ψόφον οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ ἀπειλή. » Similiter Lucretius *minis* usus est, Nat. Rer. V, 1192 : « Et rapidi fremitus et murmura magna minarum. » Ipse Seneca, quas hic *comminationes* infra *minas* dicit. *Karl.*

1. *Convenit... in nub. et e nub. fieri.* Cf. Aristot. l. l. *Ruhk.*

2. *Quidam putant.... in nubibus.* Hæc fuit Anaxagoræ sententia, quam infra exponit, et Empedoclis (cf. Sturzii Empedocl. p. 339, ubi tamen Sturzii emendatio Aristotelis ab Aristotele ipso refellitur). *Ruhk.*

3. *Quidam.... fieri.* Cf. Arist. qui illos confutatum ivit. *Ruhk.*

4. *Alius enim a lumine illum colligit.* Ita omnes codd. Sed quatenus differt hoc a solis radiis? Itaque Fortunatus magis convenire putans verbis Aristotelis Meteorol. II, 9, unde hæc omnia conversa sunt, suadebat ut legeremus : *aliunde.* Sed non attendit Fortunatus, *lumine* idem h. l. esse, quod *æthere*, unde ignem oriri opinatus est Anaxagoras. Verba Aristotelis sunt : « Ἀναξαγόρας δὲ τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος, ὃ δὴ ἐκεῖνος καλεῖ πῦρ, κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω » etc. Alteram sententiam protulit Empedocles (v. inf.), de quo in his verbis : *Quidam dicit* sermo est : quare non cum uno palat. *quidam aiunt r.* sed cum pluribus : *Quidam autem radices... dicit* servanda sunt. — *Alius.... colligit.* Hujus sententiæ auctorem tradit Aristoteles fuisse Clidemum, quem nemo præter Aristot. quantum scimus, nominavit. — *Quidam autem*, etc. Est Empedocles, quem ait Arist. l. l. putasse « τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων esse fulgur. *Ruhk.* — Fortunati conjecturam pro *a lumine* legentis *aliunde*, verba Aristotelis « Κλείδημος οὐκ εἶναί φησιν, ἀλλὰ φαί-

tos, ignem excitare dicit. Anaxagoras vero ait[1], illum ex æthere distillari, et ex tanto ardore cæli multa decidere, quæ nubes diu inclusa custodiant. Aristoteles[2] multo ante ignem colligi non putat, sed eodem momento exilire,
4 quo fiat. Cujus sententia talis est : Duæ mundi partes in

νεσθαι » damnant. Verum verba hæc alias manca, hiulca aut corrupta esse arbitror : parum enim exprimunt Aristotelicorum sententiam, qua Clidemus id pro mera specie habebat, quod Empedocles et Anaxagoras verum et, ut aiunt, rem esse existimabant, ille ignem solarem, hic æthereum. Bene Ruhk. refert illud ad græca Aristotelis « τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων, » hoc ad verba « τοῦ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσπίπτουσα. » In his verbis Senecana agnosces, in Clidemi sententia non item. Quid enim est *colligit ignem a lumine?* num credit ignem, i. e. speciem ignis, colligi, i. e. oriri, e lumine, sub quo ætherem cum R. intelligere parum juvat? de Anaxagoreis enim hic non agitur, neque eo sententia simplicior, clarior et concinnior fit. An sufficit loco restituendo *proferri* inferri, supplendum saltem ante *colligit*. Sed et hoc varie durum est. Quid multa? plura hic excidisse videntur. *Kœl.*

1. *Anaxagoras vero ait.* Omnium codd. et edd. scriptura est. Muretus autem illam transitus particulam, *vero*, omisit.—*Anaxagoras... ait.* Eadem fere habet Arist. l. l. et Plut. l. l. Sed hanc sententiam irrationabilem (ἄλογον) esse putat Arist. *R.*— *Quid. putant... Anax... Custod.* Non dubitavi, omnia Aristoteli tribuere, ab his vv. *Quid. put.* usque ad verba : *quid ergo*, quum omnium horum sententiæ Aristotelicæ sint, etsi amplificatæ, verbo tenus redditæ, in quibus ii refelluntur, qui contendebant, meteora ea in aere ἐκκρίνεσθαι, μὴ γίνεσθαι. Qui putasse feruntur inesse ignem nubibus, hi sunt diversi ab Anaxagora, et quidem Anaximander, Anaximenes, Metrodorus, Xenophanes, Leucippus, Democritus, Heraclitus atque alii ; qui omnes elementa nubibus inesse ignea autumabant, quæ venti vi excudantur et accendantur. Alii contra, quorum nominantur Anaxagoras et Clidemus (quem vox *alius*, ut ex Aristotelis loc. cit. intelligis, innuit), ignem non semper in nubibus esse statuebant, sed vario modo Anaxagoras extrinsecus et quidem superne materiam igneam in nubes delabi volebat. Videantur loca nota Plutarchi de Plac. Phil. III, 3, et Stobæi I. Ecl. phys. 30, quæ scripta, quum placita philosophorum sine teste citavero, me in animo habere, lector meminerit. Adde Plinium H. N. II, 43, qui « tonitrua impactarum nubium plagas » appellat. Quod si Anaxagoram superius solum intellexisset, eum non inferius demum nominasset Seneca. Est in iis, qui ad tempus fieri ignem opinabantur, non in iis, qui eum nubibus inhærere credebant; hæc enim sententia cum illa non constaret. *Kœl.*

2. *Aristoteles multo ante*, etc. Aristotelis sententiam ex diversis libror. Meteorologic. locis collectam composuisse videtur Seneca, et quidem ita, ut magis sententiam redde-

imo jacent, terra et aqua : utraque ex se reddit aliquid. Terrenus vapor siccus est[1], et fumo similis, qui ventos, tonitrua, et fulmina facit : aquarum halitus humidus est, et imbres et nives creat. Sed siccus ille terrarum vapor, unde ventis origo est, quia coacervatus est, cum coitu nubium vehementer a latere eliditur[2] : deinde, ubi latius ferit[3] nubes proximas, hæc plaga cum sono incutitur, qualis in nostris ignibus redditur, quum flamma vitio lignorum virentium crepat. Et ille spiritus[4] habens aliquid

ret quam verba annumeraret. *Ruhk.*

1. *Terrenus vapor siccus est*, etc. Hic et variis locis Meteorologicorum Aristotelis quasi cinnum confecit Seneca, quem in sua elementa resolvere conabimur : « Ἐπὶ τοῦ μέσου καὶ περὶ τὸ μέσον τὸ βαρύτατόν ἐστι καὶ πυκνότατον ἀποκεκριμένον γῆ καὶ ὕδωρ... Δεῖ νοῆσαι... τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν οἷον ὑγρὸν καὶ θερμὸν εἶναι διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς, τὸ δὲ ὑπὲρ τούτου θερμὸν ἤδη. Καὶ ξηρόν. αἱ ἔστι ἀτμίδος μὲν φύσις ὑγρὸν καὶ θερμὸν, ἀναθυμιάσεως δὲ θερμὸν καὶ ξηρόν. Καὶ ἔστιν ἀτμὶς δύναμει οἷον ὕδωρ, ἀναθυμίασις δὲ δύναμει οἷον πῦρ » Meteorol. I, 3 ; « Ἡ ξηρὰ τῶν πνευμάτων ἀρχή » II, 4. « .... Ἡ μὲν ἐκκρινομένη θερμότης εἰς τὸν ἄνω διασπείρεται τόπον, ὅση δ' ἐμπεριλαμβάνεται τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως ἐν τῇ μεταβολῇ ψυχομένου τοῦ ἀέρος, αὕτη συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται, βίᾳ δὲ φερομένη καὶ προσπίπτουσα τοῖς περιεχομένοις νέφεσι ποιεῖ πληγὴν, ἧς ὁ ψόφος καλεῖται βροντή. Γίνεται δ' ἡ πληγὴ τὸν αὐτὸν τρόπον... ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν τὸν Ἥφαιστον γελᾷν, οἱ δὲ τὴν ἑστίαν, οἱ δὲ τὴν ἀπειλὴν τούτων (quæ postrema proverbialia Sen. simplici *cum crepitu* explanat) οὕτως καὶ ἐν τοῖς νέφεσι γιγνόμενη ἡ τοῦ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσπίπτουσα ποιεῖ τὴν βροντήν. » Quæ sequuntur, in proxima nota exposita, maximam partem sunt in nimium compendium redacta, neque hinc ut Aristotelica accurate reddita, nonnulla addita, quæ nescio tribuamne lacunis in Aristotele, ut verba *a latere*, an Senecæ ingenio : quæ tamen videri potest sublegisse Lucretio, N. R. VI, 114 : « Fit quoque enim interdum, ut non tam concurrere nubes Frontibus adversis possint, quam de latere ire Diverso motu radentes corpori' tractum. » *Kœl.*

2. *Vehementer a latere eliditur*. Sic omnes codd. Erasmus tamen habet unus : *vehementer impactarum.* Hanc vocem e margine librarius imperitus in codicis, unde Erasmus hoc sumpsit, textum immisisse videtur. Aristoteles l. l. nihil tale habet. Verba ejus sunt : « αὕτη (ξηρὰ ἀναθυμίασις) συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται. » *R.*

3. *Latius ferit. Latius fecit* bonum esse puto : nam Aristotel. l. l. « ἡ τοῦ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσπίπτουσα. » *Hæc plaga cum sono inc.* omnes codd. et edd. præter Mureti, qui habet, *plaga et c. Ruhk.*

4. *Et ille spiritus* vulgata est. Muretus dedit, Pinciano suadente : *Et*

humidi secum, quum est conglobatus, rumpitur flamma: eodem modo spiritus ille, quem paulo ante exprimi collisis nubibus dixi, impactus aliis, nec rumpi nec exilire
6 silentio potest. Dissimilis autem crepitus fit, ob dissimilem impactionem nubium [1]. Quare? aliæ majorem sinum habent, aliæ minorem. Cæterum illa vis expressi spiritus ignis est, qui fulgurationis nomen habet, levi impetu accensus et varius. Ante autem videmus fulgurationem, quam sonum audiamus: quia oculorum velocior est sensus, et multum aures antecedit [2].

ut ille sp. — Qui in sequentibus Aristotelem Meteorol. II, 8, a Nostro accurate expressum putaverit, ille vero cum Obsopœo non, *ob dissimilem impactionem nubium*, sed, *ob dissimilitudinem nubium* maluerit. —Præfero tandem cum Gron. codd. secuto, *Quare aliæ majorem sinum habent, aliæ minorem*, etiam propter Aristotel. l. l. et Senecam infra c. 15 *densos compactosque nubium sinus dissipat*. Laudat Gronov. c. 57, 3. Antea: *nubium. Quare aliæ m. sonitum*, etc. Sensus quidem bonus et ipse est, si interrogatione careat textus, sed est in talibus Senecæ familiaris. *Ruhk.*

1. *Et ut.... nubium.* Hæc illa ratio est, quæ, per tot sæcula aliis prævalens, ad nostram pæne ætatem propagata est, qua externam causam, duris, non mollibus corporibus competentem, ad explicandam fulminis naturam, præter Stoicos multi alii philosophi adhibebant inde ab Anaximandro, qui jure hujus sententiæ auctor haberi videtur. Ab eo ad Anaxagoram translata est, qui eam nonnihil variabat. Talis innotuit Pericli, qui metum militum vera ratione explicita discussit. V. Frontin. Strateg. I, 12, 10. Aristoteli, qui eam postea suo accessu amplificavit et honestavit, celebritatem suam maxime debere videtur. Atque secuti eum sunt omnes fere Stoici, eorum princeps potissimum Zeno apud Diogenem Laert. VII, 153, coll. Stobæo Ecl. phys. I, 30, pag. 597; Plutarcho Pl. phil. III, 3; Cicerone de Divin. II, 19; Achille Tat. in Arati Phæn. p. 159; Lucretio R. N. VI, 115; Zonara in Lex. p. 320; Ovid. Metam. XI, 436. Phil. Jud. apud Eusebium Præpar. Evang. VIII, 14: « προσαράξει ait καὶ προστρίψει νεφῶν ἀστραπαί τε καὶ βρονταί. » Conf. Lydus de Mens. Decemb. II, et de Mens. XV. Aristoteles Senecæ etiam præivit in sententia de crepitu, his verbis: « παντοδαποὶ δὲ οἱ ψόφοι διὰ τὴν ἀνωμαλίαν τε γίνονται τῶν νεφῶν καὶ διὰ τὰς μεταξὺ κοιλίας, ᾗ τὸ συνεχὲς ἐκλείπει τῆς πυκνότητος. » Meteorol. II, 9, quæ multo propius veritatem sint hominisque ingeniosioris peritiorisque, nisi quis causam dicere Senecæ malit eo, quod Seneca non intelligat varietatem in continuis sonis unius tonitrus, sed in aliis alio tempore auditis tonitribus. *Kœl.*

2. *Ante.... antecedit.* Hoc neque

XIII. Falsam autem esse opinionem eorum, qui ignem in nubibus servant, per multa colligi potest. Si de cælo cadit, quomodo non quotidie fit, quum tantumdem illic semper ardeat? Deinde nullam rationem reddiderunt, quare ignis, quem natura sursum vocat, defluat. Alia enim conditio nostrorum ignium est, ex quibus favillæ cadunt, quæ ponderis secum aliquid habent. Ita non descendit ignis, sed præcipitatur et deducitur. Huic simile 2
nihil accidit in illo[1] igne purissimo, in quo nihil est quod deprimatur: aut si ulla pars ejus deciderit, in periculo totus est: quia totum potest excidere, quod potest [2]carpi.

commemoratum neque commemorandum fuisset a Seneca, si fulmen ante tonitru fieri credidisset; tum enim res communi patens sensui expositione haud indiguisset. Verum tamen, ut superius dicta XII, 1 demonstrant, Seneca Aristotelem secutus non est, qui prius tonitru quam fulmen gigni credebat. Verba l. c. sunt in proxime sequentibus: « Γίνεται δὴ (ἡ ἀστραπὴ) μετὰ τὴν πληγὴν καὶ ὕστερον τῆς βροντῆς διὰ τὸ τὴν ὄψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς », contra vulgarem sententiam fulmen prius esse tonitru, quæ etiam Soloni hæsit XVIII. Ep. in Gnom. Brunck. pag. 80: « Βροντὴ δ' ἐκ λαμπρᾶς γίγνεται ἀστεροπῆς. » Verum internæ rerum rationi quam sensibus maluit credere naturæ peritus hic auctor. Neque mirum habebit quempiam eum ista statuisse, reputantem, cum frictione, discussione aut collisione nubium sonitum aut tonitru statim conjunctum ex veterum opinione fuisse, atque ictu demum facto ignem aut fulmen nubibus elici, ideoque illo esse posterius. Conf. Pseudoaristoteles, de Mundo, 4; Metrodorus apud Plutarchum de Plac. phil. III, 3, quem sequitur Lucretius N. R. VI, 165, Arrianus apud Stobæum I. c. p. 604, et Apuleius de Mundo T. II, p. 261, ed. Bip. Senecæ assentitur Plinius H. N. II, 5, « fulgetrum prius cerni quam tonitrum audiri, quum simul fiant, certum est. » Cf. Diogen. Laert. X, 25, 103 Nos sociis chemicis artibus ignem sine ictu e corporibus elici posse edocti fulmen, ut prius cernatur, quam tonitru auditur, ita et prius eo esse, rectius sumimus. *Kœl.*

XIII. Arg. Ignes de cælo decidere non possunt in nubes. Similia Aristoteles quoque Meteorol. II, 9 tradidit, Anaxagoram refellens, quippe qui ignem de cælo decidere in nubes docuerat. Ignem tamen Anaxagoræ esse purissimum, monet Aristot., « τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος, ὃ δὴ ἐκεῖνος καλεῖ πῦρ, κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω. » *Ruhk.*

1. *Illo* assumpsi ex uno palat. Grutero commendante. *Ille* autem de eximio dici constat. *Ruhk.*

2. *Quod potest carpi* omnium codd. et edd. præter Muretum, qui dedit, *quod potest carptim*, et Curionem subsequentesque, qui habent,

Deinde illud quod quotidie levitas cadere prohibet, si in abdito suo tenet grave, quomodo illic esse potuit, unde caderet[1]? Quid ergo? Non aliqui ignes in inferiora ferri solent, sicut hæc ipsa de quibus quærimus fulmina?
3 Fateor. Non enim eunt, sed feruntur[2]. Aliqua illos potentia[3] deprimit, quæ non est in æthere. Nihil enim injuria[4] illic cogitur, nihil rumpitur, nihil præter solitum evenit. Ordo rerum est, et expurgatus ignis in custodia mundi, summas sortitus oras, operas pulcherrime circumit: hinc discedere non potest, sed ne ab externo quidem exprimi, quia in æthere nulli incerto corpori locus est. Certa enim et ordinata non pugnant.

XIV. Vos, inquit[5], dicitis, quum causas stellarum transvolantium redditis, posse aliquas partes aeris ad se trahere ignem ex his locis superioribus et hoc ardore

capi. Carpi est, Gronovio recte observante, *particulis minui. Ruhk.*

1. *Deinde.... caderet?* Hæc apposuit Seneca iis, quæ Aristoteles jam ad refellendum adhibuerat. Quomodo ignis ille purissimus, ait, ideoque levissimus, si ad hæc gravitas quoque ei addita fuerit, in superiore cæli parte remaneret? Nam gravitas ei in locis inferioribus jam ab initio locum suum tribuisset. Cf. Aristot. de Cælo, IV, 1 sq. *Ruhk.* — *Quid ergo.* Kœl. censet huc usque Aristotelis esse verba.

2. *Fateor. Non enim eunt, sed feruntur.* Ita libri mss. aliquot, Grutero et Gronovio probantibus. His magis acquiescamus, quam ut emendatione vel ingeniosa Gronovii utamur: *Jacta enim non eunt, sed feruntur.* Olim: *Fato enim non eunt, sed feruntur. Ruhk.*

3. *Aliqua illos potentia*, etc. Quæ hic de igne ætheris prædicat, ea mere Stoica sunt. Stoa enim ab Heraclito ignem quidem mutuata est, sed expolivit ita, ut ignem artificialem a vulgari discernendo, illius cum sole aliisque stellis communicati sedem in æthere collocaret mundum ambiente. Cf. Cic. de N. D. II, 36; Stob. Ecl. phys. I, p. 446, coll. p. 538, Heer. Eo stellæ quoque, tum fixæ, tum errantes, spectant suntque divinæ, ideoque ordinem semper custodiunt: quare Seneca ait, fulmina ferri quidem temere, sed illum ignem æthereum ire ordinate. *R.*

4. *Injuria.* Contra æternas leges, quas aliquo modo jus cæleste credunt Stoici. Ed.

XIV. Arg. Inquirit utrum ex æthere ignes sublunares accendantur. *R.*

5. *Inquit.* Sic bene restituit Gronov. e cod. brit. Non enim Seneca hæc dicit e sua mente. Olim in libris prælo editis legebatur contra Annæi consuetudinem, *inquam. Ruhk.*

accendi [1]. Sed plurimum interest, utrum aliquis dicat ignem ex æthere decidere, quod natura non patitur [2]: an dicat, ex ignea vi [3] calorem in ea, quæ subjecta sunt, transilire, ac hic [4] accendi [5]. Non enim illinc ignis cadit, quod non potest fieri, sed hic nascitur. Videmus certe, a apud nos late incendio pervagante, quasdam [6] insulas,

1. *Vos.... accendi.* Noster hæc in antegressis docuerat, I, c. 15. Boethus (cf. Fabric. Bibl. Gr. lib. III, 10, Vol. III, p. 543 Harles.) quidem dixerat ἀέρος ἀνημμένου φαντασίαν. — *Posse aliquas partes aeris ad se trahere ignem ex his locis superioribus et hoc ardore accendi.* Fœde depravatus ac deploratus locus, cui insignem tamen medicinam Gronovius fecit. Erasmus in priori edit. habuit: *ignem ex æthere decidentem ex his superioribus ardere ac sic accendi:* at in tertia edit. ann. 1557, qua quidem utor, Fortunatum, a se tamen correctum, sequens: *ignem ex æthere decidentem et ex eo superioribus locis ardore hoc accendi.* Hanc lectionem usque ad Gronovium omnes fere edd. secutæ sunt. Tamen Erasmus credit, τὰ *ex locis superioribus* immissa esse ab interprete. Unde Obsopœus, recisis aliis omnibus, simpliciter legit: *ad se trahere ignem ex æthere et sic accendi.* Erasmo accedit Fromondus, qui et Obsopœi mutationem non omnino improbat. Sed etsi falcem hic immittamus oportet, non tamen tanta temeritate et crudelitate invadere licet! Lectio cod. regii, quam Gronov. habuit, erat: *ignem ex locis superioribus et sic incendi.* Fortunati codd. *ignem ex his locis superioribus ardere an sic accendi.* Brit. codex Erasmi: *ignem ex his locis superioribus et ex eo ardore sic accendi.* Memmianus: *ignem ex sup. loc. ardore et sic a.* Quibus quintum se jungit unus et palat. omnes τῶν *ex æthere decidentis* ignari, quæ pro interpretamento habenda sunt. Nam Seneca prorsus negavit cap. præcedente, ignem ex æthere decidere. *R.*

2. *Sed plurimum... patitur.* Hæc, ut jam monuimus, Anaxagoræ fuit sententia. *Ruhk.*

3. *Ex ignea vi* ætheris aut superiorum locorum. *Ruhk.*

4. *Ac hic;* i. e. in subjectis, in aeris inferiore parte. *Ruhk.*

5. *Ac hic accendi* bona Gronovii emendatio est vulgati, *an hic accendi*, quod sic quidem conceptum nullo modo potest ferri: codd. tamen tacent; præterquam quod quatuor et ii boni prorsus omittunt, et bene abesse possunt hæ binæ voces: quare Obsopœus expunxit. Cæterum bene observat Gron.: repetere *quod non potest fieri*, quum dictum esset, *quod natura non patitur*, est urgere ictum refutationis, non ταυτολογεῖν, quæ erat Obsopœi opinio hæc verba ei suspecta reddens. *Ruhk.*

6. *Quasdam insulas*, ædicularum complexum, post domum hominis nobilioris adjectum. Hic ignobiliores, pauperes, clientes, servi domini insulæ habitare consueverant. Conf. *Adler, ausführliche Beschreibung der Stadt Rom* p. 30 sq. Fieri autem tale incendium videtur propterea, quod insulæ hæ calefactæ ignem,

quæ diu concaluerant, ex se concipere flammam[1]. Itaque verisimile est, in aere summo, qui naturam rapiendi ignis habet, aliquid accendi calore ætheris superpositi. Necesse est enim, ut et imus æther habeat aliquid aeri simile, et summus aer non sit dissimilis imo ætheri: quia non fit statim ex diverso in diversum[2] transitus. Paulatim ista confinio vim suam miscent ita, ut dubitare possis, an aer, an hic jam æther sit.

XV. Quidam ex nostris[3] existimant, aera, quum in ignem et aquam mutabilis sit, non trahere aliunde causas flammarum novas: ipse enim se movendo accendit[4], et quum densos compactosque nubium sinus dissipat, ne-

quem aer vinctum tenebat, liberant ideoque flammas ducunt. Nonnulli recentiorum affinitate aggregatorum, quæ cohæsione fieri solet, hæc explicari malunt. *Ruhk.*

1. *Insulas... flammam.* Nota *quasdam*, sive ædibus ardentibus propiores, sive ita materiatæ aut ligneæ essent, quo facilius ignem conciperent, cujus semina, aere, qui ligno inclusus esset, fervefacto atque expanso, elicita erumperent. De his insulis accedo sententiis Muratori N° 2125 Inscript. putantis, fuisse eas singulas ædiculas privatas, quæ propriis parietibus septæ undique liberæ essent, ita ut ad eas singulas accedi posset, neque multijuges in insulæ quadratæ speciem conjunctas, vix enim vigesimam quintam domorum partem æquabant, quas e pluribus ædibus constitisse constat. — In fine videtur *ille* deesse post *aer* aut ante, ut ex sensu *ad imum æthera* referatur, sicut *hic* ad *summum aera* pertinet. *Kœl.*

2. *Ex diverso in diversum.* Sic multi codd. Et verum est, addit Gronovius. Centies Seneca *diversum* usurpat pro *adverso*, et jam ei restituimus, de Ira II, 23, 2. Erasmus et aliquot codd. habebant: *ex diverso in adversum. Ruhk.*

XV. Arg. An ex motu aeris ignis cælestis accendatur? *Ruhk.*

3. *Quidam ex nostris*, Stoicis. Egregia est hæc observatio, quæ recentioribus usui esse poterat, nisi revera fuerit, ad aeris, qui sub nomine *gaz* celebrationem nactus est, naturam melius observandam et cognoscendam. Nam inde ab Helmontio primum suspicabantur, deinde demonstrabant, igni et aquæ partes suas in aere deberi, et eum in illos eatenus mutari, quatenus in aere continerentur vincti. *Ruhk.*

4. *Ipse enim se movendo accendit.* Fit autem hoc pressione, qua aer cogitur vim suam omittere igneam: hac ipsa ratione fomitem accendi posse constat. Tale aliquid auctoris animo obversatum fuisse videtur. Ignis ipse in aere inest, qui pressione et attritu nubium, in quibus aer versatur luctans concitatur. Cf.

cessario vastum [1] in tam magnorum corporum diruptione reddit sonum. Illa porro nubium difficulter cedentium pugna aliquid confert ad concitandum ignem, sic, quemadmodum ferro aliquid manus ad secandum confert; sed secare, ferri est [2].

XVI. Quid ergo inter fulgurationem et fulmen interest? dicam. Fulguratio [3], est late ignis explicitus : Ful-

not. ad lib. III, cap. 10. *Ruhk.* — *Ipse.... accendit.* Hæc quidem veri habent nonnihil, sed pingui Minerva. Non enim aer, atmosphæricus dictus, potest accendi : nam ne aer quidem ille qui Stahlio dicebatur dephlogisticatus, per se ardere, sed alicujus in se ardentis flammam alere minimamque illam reddere potest maxime exsplendescentem. Vaporum aeri similium, quos *gas* appellant, nonnulli tantummodo ex vinctis soluti concipere ignem queunt aut inflammari. Verum hoc interna elementorum mutatione, non externo conglobatarum aeris particularum impetu, efficitur. *Kœl.*

1. *Vastum.* Usus adjectivi *vastus* in his signandus est, ut infra V, 14, 4, *fremitus vastus* apud Virgil. *vastus sonitus* apud Senecam Herc. fur. 784, *vasta verba* apud Gellium N. A. I, 15. *Vaste loqui* dixit ipse Cicero Orat. III, 12, 41, ubi nimium, injucundum, incultum, incompositum significat. *Kœl.*

2. *Pugna... confert... ferri est.* Kœler hæc sic distinguenda et digerenda censet : *pugna aliquid confert ad concitandum ignem sic, quemadmodum ferro aliquid manus* (quidem) *ad secandum confert, sed* (quemadmodum) *secare, ferri est.* Hoc enim interpositum adverbium (quemadmodum), inquit, ex superioribus repetendum est.

XVI. Arg. Fulguratio et fulmen. — Pressioni aeris fulgurationem et fulmen ut causæ tribuit, quod exemplum siphonis (διαβήτου, cf. Schneideri Ind. ad Scriptt. R. R. h. voce) docet, et *balistæ* atque *scorpiones*, machinæ bellicæ, instar arcuum confectæ, illæ majores lapidibus, hæ minores telis jaciendis aptæ, quarum crebra est mentio apud historicos. Spiritus excretionem Aristoteles quoque Meteorol. II, 9 in causa ponit hujus rei : utitur Meteor. I, 4 exemplo nucleorum ex digitis propulsorum. *Ruhk.*

3. *Fulguratio.* In distinguendis fulminum generibus præiverat Aristoteles Meteorol. II, 9, ubi λεπτὴν καὶ ἀσθενῆ διάλαμψιν, πύρωσιν nominat ἀστραπὴν et βίᾳ δὲ φερομένην καὶ προσπίπτουσαν τοῖς περιεχομένοις νέφεσι ξηρὰν ἀναθυμίασιν vocat κεραυνόν. Hæc leviter immutata Stoici, auctore Zenone, ita extulerunt : « ἀστραπὴν ἔξαψιν νεφῶν παρατριβομένων ἢ ῥηγνυμένων ὑπὸ πνεύματος, κεραυνὸν δὲ ἔξαψιν σφοδρὰν μετὰ πολλῆς βίας πίπτουσαν ἐπὶ γῆς » apud Diogen. Laert. VII, 153. De his duobus fulminum generibus cogitabat Laurentius Lydus in Var. c. 14, scribens : « δύω κεραυνῶν εἴδη εἶναί φασι, ὧν ὁ μὲν ὀξὺς καὶ μανὸς καὶ διάπυρος ἄργης ὀνομάζεται, ὁ δὲ βραδὺς καὶ καπνώδης ψολόεις. » Principium hujus divisionis jam in Homero est, quem cf. Il. Θ. 133 et

men, est coactus ignis, et impetu jactus. Solemus duabus manibus inter se junctis aquam concipere [1]; et compressa utrimque palma in modum siphonis [2] exprimere. Simile quiddam et illic fieri puta. Nubium inter se compressarum angustiæ medium spiritum emittunt, et hoc ipso

Od. ψ. 225 et Stobæum eadem fere ex Aristotele habentem Ecl. phys. I, 30, p. 600; Pseudoaristotelem de Mundo 4; Apuleium de Mundo T. II, p. 261 ed. Bip.; Arrianum apud Stob. p. 602, 4; Lucret. N. R. VI, 215; Pliniana H. N. II, 43; verbis magis differunt a Senecanis quam re: « si erumpat ardens flatus, fulmina; si longiore tractu nitantur, fulgetra: his findi nubem, illis perrumpi. » Cf. supra XII, 1, cum l. c. Cic. Div. II, 19. LVII, 1, 2, sed præeunte in supra allatis Aristotele. *Kœl.*

1. *Aquam concipere.* Aquam infundere quam capimus, h. e., continemus palmarum junctarum cavo. Ed.

2. *In modum siphonis.* Σίφων tubus est, quo aquam vel acetum ad incendia compescenda jaculamur, ut ex Ulpiano l. quæsitum. D. de Fund. Instrum. intelligitur. et Plinio Ep. ad Trajanum lib. X, XLII, § 2: « Nullus usquam in publico sipho, nulla hama, nullum denique instrumentum ad incendia compescenda. » Fistula etiam ea, qua vinum in caupona degustatur, siphon appellatur: et inde σιφωνίζειν, vinum siphone furtim ducere, et pitissare, ut recte notavit Jo. Scaliger ad Varron. *From.* — *Solemus... exprimere.* J. G. Vossius Idolol. III, 7, p. 279, hæc conatur refellere eo quod in collisione nubium non concava concurrant, sed convexa, quod nubes corpora mollia sint, quod sæpe tonitrus audiamus, neque ullas nubes concurrere cernamus, speciose magis quam recte. Horum argumentorum secundum solummodo grave est, reliqua duo infirma sunt. Mirum, quomodo primum illud mente concipere potuerit, per se jam ridiculum, quasi tales esse nubes usu unquam sit compertum, neque inconditæ tot figurarum nubes concava quoque latera aut partes habeant, quas collidant. Tertium argumentum non magis valet contra Senecæ sententiam quam exceptio contra regulam, neque aliis causis vel modis similem sonum excitare posse Seneca negat, quippe cui tonitrua sereno cælo noscebantur. Cf. 18. Aliunde impugnanda erat Senecana sententia, et ab ea quidem parte, unde modo tentata est, quod Seneca artibus mechanicis utitur ad explicanda tonitrua, non chemicis, sicut Lucretius N. R. VI, 326: « Inde, ubi non potuit nubes capere impetis auctum, Exprimitur vis, atque ideo volat impete miro, Ut validis quæ de tormentis missa feruntur. » *Mox cum sono e.* Hoc probabile est vel ex magna vehementia, qua jaculabantur. V. Veget. R. d. M. IV, 22; Philo de Telor. Constr. p. 78; *Guischardt*, *Mém. milit.* II, p. 10; *Meister* de Catapulta Polyb. p. 29. Hinc stridor commemoratur a Silio I, 334, et a Sidonio Apollin. carm. XXII, 123, non comparatis cum Nostro a Lips. Poliorc. III, 4, p. 878. Huc quoque facit Josephus B. J. III, 7, 23: « τοσαύτη ἦν τοῦ λιθοβόλου βολὴ τῶν μὲν ὀργάνων φοβερώτερος ὁ ῥοῖζος. » *Kœl.*

inflammant, et tormenti modo [1] ejiciunt. Nam balistæ quoque et scorpiones [2] tela cum sono expellunt.

XVII. Quidam [3] existimant, ipsum spiritum per frigida atque humida euntem, sonum reddere. Nam ne ferrum quidem ardens silentio tingitur. Sed quemadmodum, si in aquam fervens massa descendit, cum multo murmure extinguitur : ita, ut Anaximenes [4] ait, spiritus incidens

1. ***Emittunt, et hoc ipso inflammant, et tormenti modo.*** Hæc verba Fortunatus in vetustis suis membranis inventa pro spuriis habuit. Comparent tamen in aliis codd. atque omnibus edd. antiquis. Muretus habet *eliciunt.* Sed tantum abest ut, quod Fortunatus pronuntiavit, hæc esse putida, agrestia et insuavia, ut potius necessaria esse putem, nec quidquam in iis mutandum. *Ruhk.*

2. ***Balistæ quoque et scorpiones.*** Bellicæ machinæ olim, nervis et funibus tensæ. Balistæ saxa et decumanas hastas, scorpiones minora spicula expellebant. Vide, si formæ et aliorum curiosus es, Vitruvium, lib. X, c. 15, 16; Lips. Poliorcet. lib. III, Dial. 2, 3, 4; Ludov. Colladum, Tract. I, Praxis Torment.

XVII. Arg. Continuatio ejusdem argumenti.

3. ***Quidam.*** Imprimis hic nominari meretur Diogenes Apolloniates. V. Stobæus, p. 594; cujus hæc verba : « ... Διογένης ἔμπτωσιν πυρὸς εἰς νέφος ὑγρὸν, βροντὴν μὲν τῇ σβέσει ποιοῦν, λαμπηδόνι τὴν ἀστραπήν. » Pag. 591, prostat apud eumdem sententia Anaximenis his verbis concepta : « Ἀναξιμένης ταὐτὰ τούτῳ, » sc. Anaximandro, de quo paulo ante, « Ἀναξίμανδρος ἐκ τοῦ πνεύματος ταῦτ' εἶπε συμβαίνειν· ὅταν γὰρ περιληφθὲν νέφει παχεῖ βιασάμενον ἐκπέσῃ τῇ λεπτομερείᾳ καὶ κουφότητι, τόθ' ἡ μὲν ῥῆξις τὸν ψόφον... ἀποτελεῖ. » Non ita Seneca, qui, dum utriusque sententias distinguit, ex aliis melioribusque fontibus sua hausisse videtur. Secundum eum, causam tonitrus Anaximander in spiritu ac vento potissimum ponebat : in quo ei concinunt Plutarch. et Stobæus, eum dixisse dicentes, « ἐκ πνεύματος ταῦτα συμβαίνειν. » Adde Luc. Pharsal. I, 151. Anaximenes hanc locabat in vi et ictu; cujus sententia non confundi debet cum Anaxagoræ sententia, a Stobæo distincta et ab ipso Seneca, ut mox videre licet. Conf. Lucretius Nat. Rer. VI, 145; Plin. Hist. Natur. II, 43; qui eodem simili utitur, dum vocat eum sonum « vaporem dissonum, ut candente ferro. » *Kœl.*

4. *Anaximenes.* Duo philosophi extitere illius nominis. Prior, Erasistrati filius, Miletoque oriundus, Anaximandro discipulum se tradidit; quo mortuo, Ionicæ sectæ princeps et doctor fuit, obiitque ann. ant. Chr. nat. 504. Posterior, Lampsacenus, filius Aristoclis, Diogenis discipulus fuit, atque e præceptoribus Alexandri magni unus, quem, urbi Lampsaco infensissimum et ignem et ferrum contra cives parantem, emollivit dolo satis noto, quominus iræ indulgeret. De priore hic sermo est, cui placebat ab aere omnia derivari, et terræ fra-

nubibus tonitrua edit, et dum luctatur, per obstantia et intercisa [1] vadens, ipsa ignem fuga accendit.

XVIII. Anaximander [2] omnia ad spiritum retulit. Tonitrua, inquit, sunt nubis ictæ sonus. Quare [3] inæqualia sunt? quia et ipse ictus inæqualis est. Quare et sereno tonat? quia tunc quoque per quassum et scissum [4] aera

gmenta solem, lunam et siderum multitudinem esse. Ille ergo stridorem a lucta spiritus cum frigidis et humidis, in quibus accenditur et extinguitur, deduxit, ut Empedocles ab extinctione solis radiorum, quos σίζειν, ebullitionem ac stridorem, ait facere. Aristot. Meteorol. II, 9. *Ruhk.* et Ed.

1. *Per... intercisa.* Idem fere quod aspera, inæqualia, prærupta, salebris et anfractibus difficillima. *Intercidere* est *cædere* inter. Sic via intercisa quam transversam fossa vel abyssus tenet. Ed.

XVIII. Arg. Ejusdem materiæ continuatio.

2. *Anaximander.* Anaximander Milesius ann. ant. Chr. nat. circiter 611 natus, 547 vero mortuus, Ionicæ sectæ princeps fuit post Thaletem magistrum, cujus sententias sine mutatione propagasse narratur a *D. Bruker*, l. l. Hic eatenus ab Anaximenis sententia discessit, ut nubis ictum a spiritu excitatum dicat esse tonitru, fulgurationem autem atque fulmen a spiritu eodem, qui flammam in nube edat, gigni. In eo distat Anaximenes, quod sonum et fulgurationem spiritus edat, quia in frigidis atque humidis, per quæ eat, extinguatur: Anaximander, quia spiritus nubem pulset et eam diducendo flammam prodat, sed splendor sic ortus, διαυγασμός, nubibus scissis et rursus corruentibus proprius sit. Eadem tradit de Anaximandro Plut. de Plac. Phil. III, 3, et Stob. Ecl. phys. p. 590 ed. Heer. Sed quæ Stob. l. l. Anaximeni tribuit (« Ἀναξιμένης ταὐτὰ τούτῳ, προστιθεὶς τὸ ἐπὶ τῆς θαλάσσης, ἥτις σχιζομένη ταῖς κώπαις παραστίλβει »), ea, si Senecam sequaris, potius Anaximandro tribueris, quippe quæ omnia ad spiritum et fulgorem nubium retulit, quum Anaximenes ignem e spiritus fuga oriri existimaverit. *Ruhk.*

3. *Quare.* Non satis clarum est, utrum verbis *Quare... est* Seneca suam an Anaximandri sententiam prodiderit. Illud quidem probabilius, vel more ejus concisa subinde quærentis. At sermo deductus simpliciter ad aliorum philosophorum sententiam, quibus suam demum, c. 21, subjungit, pluraque in his, quæ ex Anaxagoræ sententia, quæ multos sequaces, Aristophanem imprimis Nub. 405, habuit, repeti possunt, ut « ἡ δὲ διαστολὴ περὶ τὴν μελάνιαν τοῦ νέφους τὸν διαυγασμὸν ἀποτελεῖ, » huc inclinant mentem. Utcumque sit, forma verborum aut dictionis debetur Senecæ, et utriuscumque sit causa inæqualitatis tonitruum, certe non melior est supra 12, 6, prolata Aristotelica, quia rem funditus non eruit, quum id ipsum explicandum restet, cur ictus sit inæqualis. *Kal.*

4. *Per quassum et scissum.* Sic recte scripsit Gronov. partim ex Nicotii cod. *per quassum aere*, partim ex Memmiano *per crassum et scis-*

spiritus prosilit. At quare aliquando non fulgurat et tonat? quia tenuior et infirmior spiritus, qui in flammam non valuit[1], in sonum valuit. Quid est ergo ipsa fulguratio? aeris diducentis se, corruentisque jactatio, languidum ignem, nec exiturum aperiens. Quid est fulmen? acrioris densiorisque spiritus cursus.

XIX. Anaxagoras[2] ait, omnia ista sic fieri, ut ex

sum, consentiente regio. Etiam sudo concutitur ac scinditur, addit Gronov., aer, quum spiritus e nubibus promicat, atque hæc concussio diruptioque violenta aeris causa est tonitrus. Nec crassus aer est sereno, nec siccitas aeris proprie causa potest statui sonitus in tonitribus. Veritatem hujus lectionis probat sequens caput. Sed *crassum* defendi potest e πυκνώσει Anaximandri systemati propria. Vulgata erat: *per crassum et siccum aera. Ruhk.* — Erasm. *per sudum et siccum.*

1. *At quare... valuit.* Collisio nubium, quæ ex hac ratione Stoicorum fulmen excitat, ex eadem interdum tam vehemens non est, ut hoc efficere hæc possit. Rem latius excutiam mox c. 26. *Kœl.*

XIX. Arg. Eamdem materiam continuat.

2. *Anaxagoras.* Obsopæo assentior, qui quum in suis codd. mss. invenisset *Anaxandrus*, quæ itidem scriptura est codd. Pinc. et Gruter. vulgatum *Anaximandrus* deserendum et *Anaxagoras* restituendum putavit, quippe cui hanc opinionem ex Aristot. Meteorol. II, 9, jam c. 13, et a Plut. III, 3, de Placitis Philos. assignatam legimus. *Ruhk.* et Ed. — *Anaxagoras.* Hic mea pace non repositus est a Ruhkopfio, etsi neque *Anaximandrus* in contextu manere debebat, quum hanc formam proxime præcedenti *Anaximander* Seneca non fuisset substiturus et jam semel adhibitæ. Propter id ipsum tamen videtur *Anaxandrus* reficiendum esse, saltem hæc nominis forma, cui simili *Caystrus* infra IV, 2, 19, utitur, etsi rarior et proprie latina non est. Hic critica cauta esse debet, imprimis propterea, quod, quomodo librarii nomen et antecedentibus et consequentibus sine ulla varia lectione recte scriptum nonnisi hic corrumpere potuerint, difficile est intellectu. Proinde hic latere potest alii philosophi nomen, v. c. celebris illius Anaxarchi, cujus tamen ejusmodi placita non innotuerunt, aut Archelai, quem idem, quod Anaxagoram, hac de re sensisse tradit Stobæus. *K.* — Anaxagoras, celeberrimus suo tempore philosophus, Clazomenis oriundus, Ægyptum invisit, rerum naturalium studiosus, et Anaximenem audiit, dein Athenas se contulit ubi Euripidem, Socratem, Periclem, alios inter discipulos numeravit. Lampsaci mortuus est ann. ant. Christ. nat. 428, septuagesimum secundum annum agens. Hic non peritior naturæ fuit quam qui ante eum extiterant; quippe qui moræ impatiens hypotheseon sæpe amantior fuit quam veritatis diu conquirendæ. Orbis originationem ab homœomeriis (ὁμοιομερείαις) deducebat, terræ motus a spiritus intensione terram rumpentis, Nili

æthere aliqua vis in inferiora descendit[1]. Ita ignis impactus nubibus frigidis sonat. At quum illas interscindit, fulget : et minor vis ignium, fulgurationes facit, major fulmina.

XX. Diogenes Apolloniates[2] ait, quædam tonitrua igne, quædam spiritu fieri. Illa ignis facit, quæ ipse antecedit et nuntiat[3] : illa spiritus, quæ sine splendore crepuerunt. Utrumque sine altero fieri, et esse aliquando, concedo : ita tamen, ut non discreta illis potestas sit, sed utrumque ab utroque effici possit. Quis enim negabit spiritum magno

inundationes a nivibus quas habebant Æthiopum montes, etc. sic et tonitrua ab incursu nubium sese mutuo offendentium et illisione. Ed. — *Anaxagoras.... fulmina.* Sententiam Anaxagoræ attulit Aristot. Meteorol. II, 9; ubi ejus et Empedoclis hæc meteora a solis radiis sive calore in nubibus intercepto derivantis sententias confutatum ivit. *Ruhk.*

1. *Ut... aliqua vis... descendit.* Videntur hæc verba accipi posse ut dicta pro *ut ea aliqua vis est, quæ in i. descendit*, aut potius *qua i. i. d.* quomodo mallem scriptum. At hæc verba habent nescio quid stribliginis, neque dubitans præferrem *aliquovis*, unico vocabulo scriptum, aut eodem modo acceptum ipsum *aliquavis.* Quæ quanquam in lexicis non sunt, posse tamen inesse, vel semel dicta, ut a Plauto *aliquoversum,* nemo negabit. — Tum pro *vis*, cujus vis huic loco non bene congruit, ex superioribus facile repeteretur *fulmen.* Enimvero lenissimum omnium fortasse foret locum mutata interpunctione reformare, ut post *fieri* colon ponatur, quod subsequantur directa verba Anaxagoræ, quorum protasis sit *ut... descendit*, apodosis *ita.... sonat.* Huic videntur nonnihil favere verba Anaximandri apud Stobæum modo allata, quorum πνεῦμα βιασάμενον verbis *aliqua vis* potest reddidisse. Similiter procedit mox in Diogenis sententia proponenda. *Kæl.*

XX. Arg. Utraque sententia conjungitur.

2. *Diogenes Apolloniates.* Diogenes Apolloniæ natus, in insula Creta, physicus, Anaximenis auditor fuit, teste Diogene Laert. qui initium ejus operis adduxit VI, 81, et IX, 57, ubi conf. intpp. Plures scripserat libros περὶ φύσεως, unde hæc desumpta esse videntur. Vid. Fabric. Bibl. Gr. lib. II, c. 23, etc. Vol. II, p. 656 Harles. Hic Ionicæ scholæ assecla probe intelligens, ope spiritus unius hoc meteoron explicari non posse, ignem etiam assumendum putavit, quem tamen non e spiritu ortum, sed per se agentem animo concepit. *R.*—Utrumque jungit etiam Lucretius N. R. VI, vs. 277 : « ...Fulmen... duplici ratione accenditur; ipse (sc. vortex) sua nam Mobilitate calescit, et e contagibus ignis.»

3. *Illa ignis facit, quæ ipse antecedit et nuntiat.* Fulgur nuntiat fulmen, sed non antecedit; namque ubi

impetu latum, quum efficit sonum, effecturum et [1] ignem? Quis et hoc non concedet, aliquando ignem quoque rumpere posse nubes, et non exilire, si plurimarum acervo nubium, quum paucas perscidisset, oppressus est? Ergo et ignis ibit in spiritum, perdetque fulgorem et speciem, dum secta intra incendit [2]. Adjice nunc, quod necesse est, ut impetus fulminis et præmittat spiritus, et agat ante se, et a tergo trahat ventum, quum tam vasto ictu aera inciderit. Itaque omnia, antequam feriantur, intremiscunt vibrata vento, quem ignis ante se pressit.

XXI. Dimissis nunc præceptoribus, incipiamus per nos moveri, et a confessis transeamus ad dubia. Quid enim confessi est? Fulmen ignem esse : æque fulgurationem, quæ nihil aliud est, quam flamma, futura fulmen, si plus virium habuisset. Non natura ista, sed impetu distant [3]. Esse illum ignem, calor ostendit : qui

fulgurat, exilit fulmen aut tonitru e nubibus. Ergo nil aliud fulgur quam indicat, nuntiat. Ed.

1. *Quis enim negabit... effecturum et ignem?* Multi negabunt; nam potest ventus hic sonum magnum efficere, ubi nulla materia est quæ accendi comburique possit; ignem tamen nunquam effecturus ni materiam invenerit incendio propriam. Quod patet : nam quæ in vento solo, quæ in aere, comburendi potestas? Ed.

2. *Dum secta intra incendit.* Feci hoc ex eo quod Fortunati codd. habebant : *dum secta infra incendit.* Alii *dum secata* s. *secuta infra in terra incendit* s. *incendet.* Hinc Gron. *dum secta interim incendit. Secta* sunt quæ ante dixit *scissum aerem*, et hic, *quum paucas perscidisset nubes. Ruhk.* — Scribendum esse conjicio *tecta* ut apud Lucretium, Nat. Rer. VI, 220, pro *secta*, quocum junctis verbis aptus sensus extorqueri non potest. At, si legitur *tecta in terra*, verba aptissimum sensum fundunt, fulgorem tum in fuliginem abire dicentia et Homeri ψολόεντα κεραυνὸν describentia. Imo *infra*, quod utcumque melius τῷ *intra* ex codicibus Fortunati prætuli, hoc ipso sensu rectum esse potest ejusque emendatio remitti. *Kœl.*

XXI. Arg. Senecæ ipsius, dimissis præceptoribus, nec scholasticorum decretorum habita ratione, sententia de fulguratione et fulmine. *R.* et Ed.

3. *Non natura ista, sed impetu distant.* Quod hic exponit, fulmen et fulgurationem non natura, sed impetu solummodo, distare, jam ab Aristotele observatum est, quem Noster sequitur. Cf. Meteorol. II, 9 fin. III,

si non esset, ostendit effectus. Magnorum enim sæp
2 cendiorum causa fulmen fuit. Silvæ illo crematæ[1], et
bium partes : etiam quæ non percussa sunt, tamen ac
cernuntur : quædam vero velut fuligine colorantur. Q
quod omnibus fulguratis[2] odor sulphureus est[3]? Er

1, init. Ex quo tempore electricitatis vires detectæ sunt, nos intelleximus quidem, veteres recte statuisse, utrumque ex eodem fonte fluere, sed eos latuisse veram causam, quam, ut fulguratio existat, radiis ex nube, quæ electricitate abundat, prorumpentibus adscribere solemus. Conf. Reimarus *vom Blitze* p. 575 sq. Gehler, Diss. germ. de Fulg. in voc. *Blitz*. *Ruhk.* — Pro altero *illa* sine dubio legendum *ista*, quo cum *ille* comparato sæpius utitur Noster pro *hic*, ut hoc ipso libro V, 1, XII, 2, XXX, 4. Convenire Senecam cum Aristotele de fulguratione monstrant hujus verba Meteor. II, 9 : « τὸ δὲ πνεῦμα ἐκθλιβόμενον τὰ πολλὰ μὲν ἐκπυροῦται λεπτῇ καὶ ἀσθενεῖ πυρώσει, καὶ τοῦτ' ἔστιν ἣν καλοῦμεν ἀστραπὴν, ᾗ ἂν ὥσπερ ἐκπίπτον τὸ πνεῦμα χρωματισθὲν φανῇ. » Cf. Posidonii sententiam apud Diogen. Laert. VII, 1, 81. Omnino aliquid in his corruptum esse videtur, norma grammatica saltem requirere *ostenderet* aut *ostenderit* post *esset*. *Kœl.*

1. *Silvæ illo crematæ :* unde ignis usum et metallifodinas primis hominibus comperta esse, fama erat. Lucret. N. R. V, 1091 sq. 1243, VI, 220. *Ruhk.*

2. *Fulguratis.* Sic omnes codd. præter unum brit. alterum Gronovii, qui habet *fulginatis*, quod se non posse non, ait, magnopere probare : est quidem verbum incognitum a substantivo æque incognito *fulgen* perinde deducendum ac *turbinatus* a
voce *turben*. Sed quum *fulgur*
usu sit, non clarum est, quid
illi præferatur. *Fulguratis* (i. e.
et Nonio Marc. interpretibus
mine tactis vel exustis), Fort
legendum conjecit : quare in
nes recentiores perperam pro
tum est. *Ruhk.* — *Fulguratis*
dixerim quidem male hoc rec
esse pro *fulguritis*, neque vicis
men præstiterim esse bonum.
quidem utraque forma obtin
sicut participiorum *impetratus*
petritus ; imo possunt ita de
ut *fulguritum* notaverit, quo
mine percussum eoque consec
est, *fulguratum* tactum tantum
de cælo, neque adustum, et sine
consecratione solemni augural
hæc incerta sunt, ut ipsa auc
hujus participii, quod jam Tu
apud Varronem de L. L. II, p. 4
Bip. impugnavit, *fulguritus* r
turus, quæ correctio libris non
confirmatur. Quum igitur hoc
cipium auctoritatis sit adhuc d
quod propterea non magis seq
fulgurando dici *fulguritus*, q
tonando tonitrus, adhuc esse
ciendum de hoc loco arbitror.

3. *Quid.... sulphureus est?*
dem observationem fecit Lucre
218 sq. : « Quod superest, qua
tura prædita constent Fulmina
clarant ictus, et inusta vapore S
notæque graves halantes sulfur
ras. » Cf. Plin. N. H. XXXV, 15.
Symp. IV, 2, 3. Vide infra cap
2. Ex hac tam obvia experientia

utramque rem ignem esse constat, et utramque rem inter
se meando distare[1]. Fulguratio est fulmen, non in terras 3
usque perlatum. Et rursus licet dicas, fulmen esse fulgurationem, usque in terras perductam. Non ad exercendum verba hæc diutius pertracto, sed ut ista cognata esse, et ejusdem notæ ac naturæ, probem. Fulmen est quiddam plus, quam fulguratio. Vertamus istud. Fulguratio est pæne fulmen.

XXII. Quoniam constat esse utramque rem ignem, videamus quemadmodum apud nos fieri soleat ignis. Eadem enim ratione et supra fit. Duobus modis: uno, si excitatur sicut ex lapide[2]: altero, si attritu invenitur, sicut quum duo ligna inter se diutius trita sunt[3]. Non omnis

tum est, ut fulmen a poetis sulphure, æthereo sulphure insigniretur, e. c. a Lucan. Ph. VII, 160. Pers. II, 24. Hunc tamen sulphuris odorem toties observatum nemo Veterum, quod mireris, explicatum dedit: sed, ut videtur, ex evaporatione sicca et ea ignea deduxerunt. Nec recentiores physici, e. c. Reimarus, vir in hac doctrina facile princeps, certi quid afferre potuerunt. Opinantur autem, fulmen non e vaporibus accensis explicandum esse, sed odorem sulphureum, fulmen subsequi solitum, a sulphure, quod fulmen gignat, proficisci, sive ab acoris in aere per inflammationem orti unione cum materia ustibili. *Ruhk.*

1. *Inter se meando distare*, id quod antea dixit, non natura sed impetu distare. *Ruhk.*

XXII. Arg. Ignis in nubibus eadem origo atque apud nos in terra. *R.*

2. *Sicut ex lapide.* Sic omnes codd. At Erasmus dedit: *sicut ex lapide percusso.* Fortasse ideo, quod mox sequitur.... *nubes*.... vel, *percussæ*, vel, *attritæ*. Sed auctario hoc supersedeamus. *Ruhk.*

3. *Duobus modis... sunt.* Muretus notavit, jam Thucydidem, II, 77; Lucret. V, 1099 sq.; Vitruv. II, 1, narrasse, lignorum attritu excitari ignem. Sed hæc per se docta et bona observatio ad ignis inventionem proprie spectat, non ad explicationem hujus rei, quæ in notissimis est. Præstat ejusdem Mureti observatio, Plinium Nat. Hist. XVI, 40, duce Theophrasto, docere, quæ igniaria (πύρεια) ex qua materia optime parentur. « Calidæ morus, laurus, hedera, et omnes e quibus igniaria fiunt. Exploratorum hoc usus in castris, pastorumque reperit; quoniam ad excudendum ignem non semper lapidis est occasio. Teritur ergo lignum ligno, ignemque concipit attritu, excipiente materia aridi fomitis, fungi, vel foliorum facillime conceptum. » Laurus eumdem usum præbuit Mercurio in Hymn. Hom. in Mercur. 109, unde vetustas etiam observationis hujus, sive Hymnus ille antiquus sit a

hoc tibi materia præstabit, sed idonea eliciendis ignibus: sicut laurus, hederæ, et alia in hunc usum nota pastoribus. Potest ergo fieri, ut nubes quoque ignem eodem
2 modo vel percussæ reddant, vel attritæ. [1] Videamus quantis procellæ viribus ruant, quanto vertantur impetu turbines. Id in quod tormentum obvium fit, dissipatur, et rapitur, et longe a loco suo projicitur [2]. Quid ergo mirum, si tanta vis ignem excutit, vel aliunde, vel [3] sibi? Vides enim quantum fervorem sensura corpora sunt horum transitu trita [4]. Nihil tamen tantum in his debet

Cynætho, sive ab alio profectus, manifesto apparet. Firmat hoc Theophrastus quoque Hist. Plant. V, 10, quippe qui omnes arbores præter oleam huic rei idoneas esse putat. *Ruhk*.

1. *Videamus*. Recte defendit Gronov. Jubet enim Seneca videri h. e. observari, attendi. Exempla præbere possunt procellæ. Gruterus male accepit, quasi dixisset Seneca nunc videamus hoc in procellis. *Id in quod tormentum obvium fit* omnes codd. dabant, non, *id tormentum in quod obvium fit*. *Ruhk*.

2. *Longe a loco suo projicitur*. Ut verissimum probatur loco Josephi de B. J. V, 6, 3; huc apprime faciente: «Ταλαντιαῖοι ἦσαν οἱ βαλλόμενοι πέτροι, δύω δὲ καὶ πλεῖον ἐπήεσαν σταδίους. Ἡ πληγὴ δὲ οὐ τοῖς προεντυχοῦσι μόνον, ἐπιπολὺ δὲ καὶ τοῖς μετ' ἐκείνους ἦν ἀνυπόστατες.» Majorem adhuc vim prodit III, 7, 23: «Ἀπαράσσεται (τις) τὴν κεφαλὴν ὑπὸ τῆς πέτρας, καὶ τὸ κρανίον ἀπὸ τριῶν ἐσφενδονήθη σταδίων, γυναικός τε μεθ' ἡμέραν ἐγκύμονος πληγείσης τὴν γαστέρα ἐξέσεισεν ἐφ' ἡμιστάδιον τὸ βρέφος.» In fine sectionis, ut nunc verba sunt, legendum est *sint* pro *sunt*, quod ante me jam Gronovius sensisse videtur. Cf. infra simile quid LIII, 2.

3. *Quid ergo... sibi?* I. e. ex se aut ex aliis ætheris partibus, quæ originem habent a sideribus. Cf. c. XIV. Si *tormenta*, e. c. balistæ et scorpiones, suo transitu tantum fervorem gignant, qualis esse debet is, qui a siderum vi exoritur, quippe quæ vim suam in ea quæ subjecta sunt, transmittunt? Nubes sunt ergo partes quæ teruntur (στορεῖς, ἐσχάραι), sidera autem terunt (τρύπανα). *Ruhk*.

4. *Corpora sunt horum transitu trita*. Sic dedi, codd. Pinc. Fortunati et Obsopœi suadentibus. Seneca ipse c. 23 suadet, ubi ad τὸ *trita* spectat. Vulgatum erat: *horum transitu trita exanimata*. Τὰ *trita*, vel *vita exanimata* alii codices exhibent, alii omittunt. Codex palat. tert. qui διττογραφίας amat (nam II, 35 extr. habet, *rotat vel repit*. III, 16, 1, *omnibus vel singulis reddere*. In græcis codd. similem quoque morem observavit amiciss. *Jacobs* Additament. Animadv. ad Athen. p. 87) hæc habet, *horum transitu trita*, *alias vita exanimata*, quæ scriptura clare glossema ostendi: accedunt Pincian. et

credi, ac in vi siderum, quorum ingens et confessa potentia est.

XXIII. Sed fortasse nubes quoque in nubes incitatæ, fremente vento, et leviter urgente, ignem evocabunt, qui explendescat, nec exiliat. Minore enim vi ad fulgurandum opus est, quam ad fulminandum. Superioribus col- 2
legimus[1], in quantum fervorem quædam attrita perducerentur. Quum autem aer mutabilis in ignem, maximis viribus suis in ignem conversus, atteratur, credibile est et verisimile, ignem[2] caducum excuti, et cito interiturum, quia non ex solida materia[3] oritur, nec in qua possit consistere. Transit itaque, tantumque habet moræ, quantum itineris et cursus[4]; sine alimento conjectus est.

Fort. codd. qui utrumque transmittunt. Nec codex brit. alter opem fert: *sensura sunt corporum vita horum transitu vita exanimata*. Attamen Gronov. hinc exculpsit hanc lectionem: *Vides enim? quantum fervorem sensura sunt corporum ictu horum transituve exanimata*. Corpora, addit, exanimata dicit *corporum exanimata*, ut *nigræ lanarum*. Poetis quidem hanc loquendi formulam esse familiarem probe scio, Senecam tamen ea nusquam uti. Relinquamus itaque hanc emendationem viro præstantissimo, cui tantopere de his literis merito condonemus partum ingenii invita Minerva proditum. *R.*

XXIII. Arg. Ejusdem materiæ continuatio. *Ruhk.*

1. *Superioribus* (capitt.) *collegimus*, nempe c. 21, 22, impr. § 2. Vide supra, p. 199, not. 3. *Ruhk.*

2. *Quum... in ignem.* Supra c. 14 sq. jam explicavit, hanc esse Stoæ sententiam, quam Aristoteles quoque amplexus fuerat. Convertitur aer in ignem et utriusque partis attritione facta, ignis expellitur. *Caducum*, ut in terram deorsum feratur. *Ruhk.* — *Quum autem.... credibile est*, etc. Ex falsa aut certe non omnino vera præsumptione, quæ hic colliguntur, ipsa non omnino vera esse possunt, si quidem, tota elementa in tota abire, non potest probari, oxygenumque aeri cum aqua commune non mutari, sed transferri tantum ex altero in alterum constat. Quod ad *caducum fulmen* attinet, amplexus est cum reliqua Stoa Aristotelis sententiam Meteorol. II, 9 dicentis de fulminibus, fulgurationibus, tonitruis: πάντα τὰ τοιαῦτα φέρεται κάτω. *Kœl.*

3. *Quia non ex solida materia oritur*, i. e. non ex ætheris partibus, ut c. 22. *Ruhk.*

4. *Itineris et cursus*. Egregie locum interpunctione post *cursus* posita sanavit Gronov. ideoque Fromondi mutatione τοῦ *cursus* in *curtus* liberavit. Antea enim interpungebatur: *itineris: et cursus*, etc. *Ruhk.*

XXIV. « Quomodo, inquis, quum dicatis hanc ignis esse naturam, ut petat superiora, fulmen tamen terram petit? an falsum est, quod de igne dixistis? Est enim illi æque sursum iter, atque deorsum. » Utrumque[1] verum potest esse. Ignis enim natura in verticem surgit, et si nihil illum prohibet, ascendit. Sicut aqua natura defertur : si tamen aliqua vis accessit, quæ illam in contrarium circumageret[2], illo intenditur, unde imbre dejecta est[3]. Fulmen autem cadit[4] eadem necessitate, qua excu-
2 titur. Id his ignibus accidit quod arboribus : quarum cacumina si tenera sunt, ita deorsum trahi possunt, ut etiam terram attingant, sed quum permiseris[5], in locum suum exilient[6]. Itaque non est, quod eum spectes cu-

XXIV. Arg. Cur fulmen, contra ignis naturam, terram petat? Conf. Aristoteles Meteorol. II, 9, qui hanc objectionem jam eodem fere modo explicaverat. *Ruhk.*

1. «*Quom. inquis...Est...*» *Utrumque*, etc., etc. Aristotelica Meteorol. II, 9, quæ hic Senecæ poterant obversari, nimis copiosa sunt, quam ut huc transferantur. Summa eorum est, omnia meteora, antequam in terram deferantur, sursum ferri, et concretione demum illud fieri. Quare in fulmine hoc mirandum non esse. De hac ignis natura v. *Creuzer* ad Plotin. de Pulchr. p. 196. *K.*

2. *Circumageret.* Sic britann. alter s. Gronovii, et duo palatini : nam et ipsa in verticem volvitur, ait Gronov. ubi obstaculum invenit. Neque aliter vetus Veneta et Erasmi editio. Mox *cadit* deest in Fortun. et Grut. codd. britann. etiam eodem quidem caret, sed post *excutitur* addit *decidat.* Erasmus habet *cadit*, et Pinc. quoque invenisse videtur in suis codd. Nec carere ea voce hic possumus. *Ruhk.* — *Circumageret* bene a Gronovio redditum contextui pro *ageret*, offendere possit quempiam e linguæ lege *circumagat* postulantem, quoniam non agatur de facto aliquo historico, sed de præsente natura alicujus rei. Sed cogitandum est, notionem hujus verbi non connecti cum præsenti *intenditur*, sed cum perfecto *accessit*, unde consecutio temporum imperfectum requirit.

3. *Sicut aqua.... dejecta est*, i. e. sursum, aeris pressione et ipsius aquæ gravitate. Aristoteles l. l. exemplo nucleorum utitur, qui quum propter gravitatem deorsum cadant, tamen e digitis excussi sursum volitant. *Ruhk.*

4. *Fulmen cadit.* De phrasi *cadit fulmen* nec nostro loco omisso egit Gesnerus ad Horat. Od. III, 4, 44.

5. *Permiseris* bene habet. Gronovius tamen emendat *remiseris*, quod in tali quidem re elegantius, tamen illud non damnat. Statim quoque repetit : *Si ignem permittis*, etc. *R.*

6. *Id his....exilient* : non, quasi

jusque rei habitum, qui illi non ex voluntate est[1]. Si ignem permittis ire[2] quo velit, cælum, id est, levissimi cujusque sedem repetet : ubi est aliquid, quod eum ferat, et ab impetu suo avertat, id non natura, sed servitus ejus fit[3].

XXV. « Dicitis[4], inquit, nubes attritas edere ignem, quum sint humidæ, imo udæ : quomodo ergo possunt

etiam fulmini elasticitatem tribuat, hoc adducit, sed ut vim ignibus his illatam esse doceat. Ignem, omnes philosophi statuebant, ut levissimum elementorum, obtinere summam mundi partem, cælum. Explicat Aristoteles de Cælo IV, 3 et 4. *Ruhk.*

1. *Itaque.... est.* Fulmen proprie non cadere deberet, quia ignis natura sursum ire debet : sed cedit necessitati, assumitque habitum, qui illi non ex voluntate, i. e. non naturalis est. Moneo hæc ne quis illud : *non ex voluntate* suspectum habeat. Cæterum facile est intelligere, Nostro h. l. de purissimo, liberoque igne sermonem esse. *Ruhk.* — De verbis *ex voluntate* ut Ruhkopfius monuit, est notissimum, rebus non animatis voluntatem servituti contrariam tribui, quod tunc fere fit, quum leges naturæ sequuntur : *non ex voluntate* est igitur idem, quod *contra naturam.* Sic infra III, 15, 4 : « Secundum legem naturæ voluntatemque nascentium, » sicut pluribus locis contrarium ejus servitus contrario sensu hoc ipso in opere occurrit. Ita est infra VI, 1, 12. *Kœl.*

2. *Ignem permittis ire.* Postremo non dimittenda est constructio verbi *permittere* cum infinitivo et accusativo, cujus loco dativus poni consuescit, constructus aut cum infinitivo, aut cum sequente *ut.* Rarior hic usus in bonarum ætatum scriptoribus a Patribus frequentatur. Tale est infra VI, 15. *Kœl.*

3. *Serv. ejus fit.* Fromondus malit in fine capitis non *servitus ejus,* sed *servituti* vel *servitutis jure :* at quidni vulgata æque bona est, quam hæc duplicitas? *R.*—Scribendum in ultimis esse censeo *servitute* pro *servitus;* quum enim natura nonnisi ablativus esse possit, grammatica appositio eumdem illius casum requirit. *K.*

XXV. ARG. At ignis ex humido gigni nequit. Hanc objectionem Aristotelicis et Stoicis oppositam mox refellere studet : etiam ex Ionicis eam movere potuissent : cf. c. 16 sq. *R.*

4. *Dicitis, inquit.* Objectionis forma notissima. Nonnulli editt. *inquis,* eodem sensu. — *Sint humidæ, imo udæ.* Sensus patet. Cæterum observes discrimen inter *humidæ*, quæ naturæ aquosæ (sic enim ipse cap. sq. explicat § 1, humidam nubem conceptis aquis plenam, i. e. materiæ, quæ ad aquam gignendam necessaria sit, repletam), et *udæ*, quæ aqua jam vera impletæ sunt. Sic humidæ nubes quæ pluviam minantur; udæ, quæ jam in pluviam resolvuntur. Sic Tullio Verrin. I, cap. 17, dicuntur « ligna viridia et humida, » et Horat. Carm. lib. I, Od. VII : « Uda Mobilibus pomaria rivis. » *R.* et ED.—*Udum* amplius est quam *humidum;* nam *udum* intrinsecus humore imbutum; *humidum*, extrinsecus humectum.

gignere ignem, quem non magis verisimile est ex nube, quam ex aqua generari? »

XXVI. Ignis qui nascitur[1], primum in nubibus non est aqua, sed aer spissus, ad gignendam aquam præparatus, nondum in illam mutatus, sed jam pronus et vergens. Non est quod eam existimes tunc colligi, dein[2] effundi. Simul et fit, et cadit. Deinde, si concessero humidam esse nubem, conceptis aquis plenam: nihil tamen prohibet, ignem ex humido quoque educi, imo ex ipso,
2 quod magis mireris, humore. Quidam negaverunt, in ignem quidquam posse mutari, priusquam mutatum esset in aquam[3]. Potest ergo nubes, salva, quam continet,

XXVI. Arg. Refellitur objectio quæ in cap. 25 præmissa est. *Ruhk.*

1. *Ignis qui nascitur,* etc. Ex aere spisso ignem illi insitum separari et produci ait. Posuit hoc ut rem confessam. Aristoteles enim, quem Stoici in multis physicis exprimere non dubitabant, sæpius hoc exposuerat, e. c. De Gener. et Corrupt. II, 4. Quare uberiore explicatione recte supersedere poterat Seneca. *Ruhk.*

2. *Dein effundi.* Olim *sed.* Gronovii hic necessariam emendationem assumpsi. *R.*—Auctoritati J. Fr. Gronovii tantum dare nolui, ut ejus fictum *dein*, pro *sed*, contra meam recti persuasionem in contextu relinquerem, quum verba *non est...effundi* æque sensui ac legi grammaticæ convenienter ita possint expleri: *sed est, quod eam existimes effundi. Kœl.*

3. *Quidam negaverunt... aquam.* Sic Zeno et Chrysippus senserunt Stob. Ecl. phys. T. I, p. 312 sq. 370 sq. Muretus ait: Theophrastus quidem diserte scribit, «ἄνευ ὑγρότητος οὐδὲν εἶναι καυστόν.» Est enim humor ignis alimentum. Ex observatione perquam vulgari, vaporem oriri ex flamma, et vice versa, totam hanc sententiam derivasse videntur primi physices statores, quibus si tum aeris species variæ, tum vincula quibus ignis in corporibus coercetur, ideoque et in aere atque aqua, innotuissent, aliter statuendum fuisset. *Ruhk.* — *Quidam... aquam.* Hæc opinio non adeo prona et simplex esse videtur, ut statim eam capere homines potuerint, quum quotidianus usus ignem ab aquæ natura abhorrere doceret. Tum demum ad eam magis abstrusam poterant pervenire, quum omnem vaporem calidum ex aqua surgentem rursus in aquam sub operculis cogi experti essent, eamque confirmari fortasse eo crederent, quod ignem liquidis corporibus, ut oleo aut iis, quæ liquescere possunt aquæ instar, toties nutriri videntes, nutriendo in mentem ad extremum necessarium esse liquidi aut humidi quid igni inducebant, a qua opinione eos pulveris pyrii, qui humidus non accenditur, alienassent explosiones. Locum Theophrasti, quem apte notat Ruh-

aqua, ignem parte aliqua sui reddere : ut sæpe alia pars
ligni ardet, alia sudat. Nec hoc dico, non contraria inter
se ista esse, et alterum altero perimi : sed ubi valentior
ignis, quam humor est, vincit. Rursus ubi copia humoris
exuperat, tunc ignis sine effectu est. Itaque non ardent
virentia. Refert ergo, quantum aquæ sit. Exigua enim 3
non resistit, nec ignem impedit. Quidni? Majorum nostrorum memoria, ut Posidonius tradit [1], quum insula in Ægeo mari surgeret, spumabat ante diu [2] mare, et fumus ex alto ferebatur. Nam demum [3] prodebat ignem,

kopfius, præiverat Aristoteles de Gener. et Corr. II, 6 : « οἷον εἰ ἐκ πυρός ἐστιν ὕδωρ καὶ ἐκ τούτου γίγνεται πῦρ. » Hos igitur magis Seneca sequutus esse videtur, quam suos Stoicos, qui hunc transitum alterius in alterum non simpliciter fieri, sed per aquam putabant. V. Diogen. Laert. VII, 142, Stobæus Ecl. phys. I, 18, p. 370. *K.*

1. ***Major.... ut Posidonius tradit.*** Sæpe hujus præstantissimi Stoici, cujus libri, quos multos composuerat, omnes (præter fragmenta, si quæ alia, perquam digna, ut colligantur) interierunt, mentio a Nostro facta est. Ciceronis et Pompeii Magni fuit familiaris, Apameensis, Syrus (sed Rhodius quoque vocari solet, quia Rhodi vixit). Cf. ad I, 5, 9. Unde hæc, quæ Seneca h. l. attulit, sumpta sint, non constat : verisimile tamen est, vel in ejus libris περὶ μετεώρων occurrisse, vel in opere præstantissimo historico, τὰ μετὰ τὸν Πολύβιον inscripto, in quo Polybii historiam inde a Carthaginis Corinthique excidio usque ad mortem Mithridatis Magni (ab anno 146, Olymp. CLVIII, ann. 3, usque ad annum 64 ant. Chr. nat.) continuaverat. Theræ s. Therasiæ insulæ ortus seu emersio incidit in Olymp. CXXV ann. 4, (v. Strabo I, p. 154 Lips.) Episodii loco itaque hanc narrationem inseruisse videtur. Sed præstat prior sententia. Cf. VII, 21, 2. *Ruhk.*

2. *Ante diu* Gronovii emendatio est; vulgatæ, *interdiu*, sine dubio anteponenda. *Ruhk.* — Sed neque hic Gronovius sequendus erat *ante diu* ponens pro *interdiu*, quod significanter dictum esse videtur, antequam surrexerit illa insula in claro diurno hominum conspectu mare spumasse. Nescio etiam an *ante* ita præponi possit particulæ *diu*, quum sicut *post* ei soleat postponi.

3. *Nunc demum* legendum puto : sed vulgata, *Nam demum*, habet quoque quo se tueatur : quanquam *nunc* cum *demum* sæpe conjungatur. Pincian. voluit : *Interdum prodebat ignem* : Gruterus : *Jam pridem ignem prod.* Omnes tamen mss. et edd.: *Nam demum*. Recte. *Nam* sæpe transitui ad contraria inservit : ut sit sensus : Contra prodebat, sc. mare denique ignem. Cf. Heusinger. ad Cic. de Offic. III, 21, 13. *Ruhk.* — In *nam demum* non hæreo; est enim dictum pro *tum demum* atque cohæret cum *quoties*, etc. *Kœl.*

non continuum, sed ex intervallis emicantem, fulminum more, quoties ardor inferius jacentis superum pondus
4 evicerat. Deinde saxa revoluta, rupesque partim illæsæ, quas spiritus, antequam verterentur[1], expulerat, partim exesæ, et in levitatem pumicis versæ : novissime cacumen exusti montis emicuit. Postea altitudini adjectum, et saxum illud in magnitudinem insulæ crevit. Idem nostra memoria, Valerio Asiatico consule, iterum[2] accidit.
5 Quorsus hæc retuli? ut appareret, nec extinctum ignem mari superfuso, nec impetum ejus, gravitate ingentis undæ prohibitum exire. Ducentorum passuum fuisse altitudinem Asclepiodotus[3] Posidonii auditor tradidit, per

1. *Verterentur* Erasm. bene habet. Pincianus tamen *ureretur* non negat legi posse, quod Obsopœus quoque probat. Utrumque habet, quo defendatur. Palatinus tertius, quippe quem διττογραφίας amare observavi, utrumque conjungit : *verterentur vel urerentur*. Sed vulgatum omnes præferunt codd. *Ruhk.*

2. *Idem... accidit.* C. Val. Asiaticus consul iterum fuit ann. U. C. 799 : antea consul suffectus fuisse videtur, quare prior consulatus in fastis non reperitur. Mentio Valerii occurrit ap. Tacit. Ann. lib. XI, cap. 1 sq. ubi interemptum a Messalina propter hortos magnificos, quibus illa inhiabat, exposuit. Viennæ Allobrogum natus erat, et in Britannia et Oriente strenue bellum gesserat. Cæterum de re, quam tangit Seneca, (obscure sane, de more suo, nec quo loco, quo mari id contigerit, docens), nemo, quod sciam, retulit. Plin. Nat. Hist. lib. II, cap. 87 assensit Senecæ : haud multum abludit Dio Cass. lib. LX, cap. 29; qui in an. 800 Coss. Claudio IV et L. Vitellio confert : sed vide, si tanti est, ibi intpp. *Ruhk.* et Ed.

3. *Asclepiodotus.* Plures istius nominis viri extiterunt; præcipue vero unus Lesbius qui legatus Mithridatis fuit et contra eum conspiravit, anno ant. Chr. n. 84; alius Bithynus, qui ex intimis Sorano fuit, et exuli adhæsit, contumax fidei adversus principem. Sed de neutro agi patet. Nam prior, quum se rei militari addixisset, quomodo iis temporibus, eo rege, philosophiæ vacare vel tantulum potuisset? Posterior vero, Neronis et Senecæ coævus, etiamsi tunc nonagesimum centesimumve annum egisset, quomodo Posidonium audivisset qui 60 annis ant. Chr. nat. florebat? Eum igitur de quo nunc Annæus, ignoramus; sed ad Augusti tempora referendus omnino videtur. Cæterum Noster et rursus cap. 30, 1, et lib. VI, cap. 17, 4 ejus meminit, unde librum ejus, in quo hæc memorasse videtur, circa quæstionum naturalium causas, versatum novimus, quanquam alicunde nullum vestigium ad nos allatum est. Inscriptio

quam, diruptis aquis, ignis emersit. Quod si immensa aquarum vis subeuntem ex imo flammarum vim non potuit opprimere: quanto minus in aere [1] extinguere ignem poterit nubium tenuis humor et roscidus? Adeo res [2] ista 6
non habet ullam moram, quæ contra causas ignium sit; quos non videmus emicare, nisi impendente cælo [3]. Serenum sine fulmine est [4]. Non habet istos metus dies purus, nec nox quidem, nisi obscura nubibus. Quid ergo? Non aliquando etiam apparentibus stellis, et nocte tranquilla fulgurat [5]? Sed scias licet nubes illic esse, unde 7
splendor effertur: quas videri a nobis terrarum [6] tumor

igitur fuit haud dubie: Τὰ αἴτια τῶν προβλημάτων φυσικῶν. Ex hoc sane opere Annæus quæ nunc habet deprompsit. At de utra eruptione testimonium intelligi debet? Nostro quidem judicio, de priore ille dixit; quippe qui posteriorem non amplius vivendo attigisse videtur. Quanquam hinc sequitur pravam seriem sententiarum, nec satis lucidum ordinem in Seneca, qui debuisset sane Asclepiodoti testimonium Posidonii narrationi appendere, et prius proferre quam de altera eruptione loqui. *R.* et Ed.

1. *In aere.* Ita Fortun. ingenio suo adjutus, quum in mss. invenisset *in re ext.* in olim cusis *in ea ext.* Tres codd. Grut. servabant, *in ea ext.* *Ruhk.*

2. *Adeo res ista*, sc. nubium humor nihil solidi habet, ut originem ignium delere possit. *Ruhk.* — Omnino de Asclepiodoto cf. cl. Bakius meus de Posidonio pag. 21, ubi docte Stoicum hunc Asclepiodotum ab Academico, auctore commentarii in Platonis Timæum, distinguit. *Kæl.*

3. *Impendente cælo*, nubilo. *R.* —Phrasis *impendente cælo* pro *nubibus alte obducto*, abhorrens hoc sensu a recta ratione, neque alibi occurrens, mihi valde est suspecta. Forsan legendum: *nisi impendente cælo*, sc. nubes. *Kæl.*

4. *Serenum...est.* Vid. Excurs. II, ad huj. lib. calcem.

5. *Quid ergo...fulgurat?* Jam Homero, Odyss. V, 113, observatum. Res in ostentis numerabatur. Cf. Virgil. Georg. I, 487. Lucani Pharsal. I, 539. Rationem expediendi, quam Noster tradit, jam Epicurei attulerant. Lucret. VI, 98. Cæterum fulminis originem cum terræ motibus et explosionibus confundi patet: qui error totius antiquitatis fuit. *Ruhk.*

6. *Terr. tumor.* Equidem facio cum Gronovio, Observation. I, 9, p. 66. Neque enim *humores* hic ferri possunt, quoniam de re sermo est, quæ raro accidit, quæ tamen sæpius, imo semper, accideret, si ex humoribus semper terram cingentibus oriretur. Quidni prominentes, in proximo maxime, colles fulminis visui officere potuissent? Atque Senecam hanc cognatasque voces de rebus extantibus aut eminentibus dixisse ostendunt vel *nubes tumentes*

non sinit[1]. Adjice nunc, quod fieri potest, ut nubes imæ[2] et humiles[3] attritu suo ignem reddant, qui in superiora expressus, in parte sincera puraque cæli visatur, sed fit in sordida[4].

XXVII. Tonitrua distinxere quidam ita, ut dicerent, unum esse genus, cujus sit grave murmur, quale terra-

supra I, 8. Sic Plinius *verticem modici tumoris* commemorat XX, 23, H. N. et in fragm. termin. Gœsii p. 126 et p. 147 *tumor terræ in limitem constitutus*. Ergo pessime Ruhkopf. : « *Terrarum tumor* a Seneca esse nequit : præstat, nisi fallor, *humor*. »

1. *Quas videri... sinit.* Clarior est sententia, si non de *tumore*, sed de *humore* cogitasse auctorem putamus. Exhalationes (ἀτμίδες) et terra impedire hoc poterant, non item tumor collesque. Illæ enim semper terram cingunt. Cf. Aristot. Meteorologic. II, 4. *Ruhk.*

2. *Nubes imæ*, i. e. nubium imæ partes. *Ruhk.*

3. *Imæ et humiles.* Sic optime conjecit Gronov. Codd. dabant, *et nubes summæ et humiles*, male. Pinc. emendabat *sudæ et h.* Enimvero sermo est de humilibus et iis sordidis nubibus, quæ ignem attritu suo redditum tunc demum ostendant, si in suda cæli parte videatur. Proinde Gronov. recte *imæ* emendavit. *R.*

4. *Sed fit in sordida.* In sordida parte, ubi multa humida. *Ruhk.*

XXVII. Arg. Tonitruum diversa genera. — Quæ hoc capite eduntur causæ de sono tonitruum, eas fere omnes Aristoteles Nostro præbuit, quippe quas Stoici ab eo mutuati magis expoliverunt. Cf. Aristot. Meteorol. II, 9. Stob. Ecl. phys. I, c. 30, p. 596 sq. *Ruhk.* — Non novi veterem locum tam luculentum de variis generibus tonitruum, quibuscum confundenda non est singulorum sonorum tonitrus alicujus varietas apud Aristotelem Meteor. II, 9. Τὸ σκληρὸν ejus apud eumdem de Audib. p. 1154; quæque Lucretius habet N. R. VI, 284 sunt singula, quæ cuncta fere Seneca hic complectitur. De murmure terræ motum antecedente infra agetur, VI, 13, 4. Quod mox ait, raucum, æqualem et continuum sonum tonitrus prænuntium imbrium esse, neque hoc sine auctore pronuntiat, et quidem Aristotele Meteor. III, 1 : « ὅταν συνακολουθήσῃ πολλὴ καὶ συνεχὴς ἔκκρισις... τότε ὑετὸς καὶ ὕδατος γίνεται πλῆθος. » Cf. Theophrastus de Ventis, p. 420. Jesus Sirac. XL, 13 : « Βροντὴ μεγάλη ἐν ὑετῷ ἐξηχήσει. » Hinc Deus a Theophilo in Autolyc. I, 6 appellatur « ὁ πληθύνων τὰς ἀστραπὰς εἰς ὑετόν. » Cf. Arat. Diosem. 201 et ibi scholiastes. Lucretius N. R. VI, 276 : « Insinuatus ibi vortex versatur in alto Et calidis acuit fulmen fornacibus intus...... Inde tremor terras graviter pertentat, et altum Murmura percurrunt cælum : nam tota fere tum Tempestas concussa tremit, fremitusque moventur : Quo de concussu sequitur gravis imber et uber, Omnis uti videatur in imbrem vertier æther. » Non mirum sane tantam vesicularum vaporis explosarum vim in aquamque *coactarum pluviam gignere. Kal.*

rum motum antecedit, clauso vento et fremente. Hoc quomodo illis videatur fieri, dicam. Quum spiritum intra se clausere nubes, in concavis partibus earum volutatus aer, similem agit mugitibus sonum, raucum et æqualem, et continuum. Itaque etiam ubi illa regio humida est, exitum claudit[1]. Ideo hujusmodi tonitrua venturi prænuntia imbris sunt. Aliud genus est acre, quod acerbum magis dixerim, quam sonorum: qualem audire solemus, quum super caput alicujus dirupta vesica [2] est.

1. *Itaque ubi... claudit.* Duo enim exhalationum genera statuebant cum Aristotele Stoici, siccum et humidum. Cf. Lucret. VI, 95 sq. qui ab Aristoteleis in hac re non abhorrens Nostro facem prætulisse videri potest. *Ruhk.*

2. *Qualem audire.... vesica est.* Idem Lucret. VI, 129: « Nec mirum, quum animæ vesicula parva Sæpe ita dat pariter sonitum displosa repente.» *R.*—Simile hoc vesicæ in hac ipsa re certatim arripuerunt atque variaverunt auctores. Aristophanes Nub. 402: « Τί γάρ ἐστιν δῆθ' ὁ κεραυνός; Ὅτ' ἂν εἰς αὐτὰς ἄνεμος ξηρὸς μετεωρισθεὶς κατακλεισθῇ Ἔνδοθεν αὐτὰς ὥσπερ κύστιν φυσᾷ.» Plinius H. N. II, 43: « Spiritum nube cohibitum tonare... edito fragore quum erumpat, ut in membrana spiritu intenta.» Ed.—*Sup. caput... dirupta vesica.* Jure hic quæritur, qui hoc fieri, quidque hujus rei causa esse potuerit. *Savaro* ad Sidonium Apollin. III, 10, p. 212, Epist. ubi nostrum locum tractat, proponit duas interpretationes: alteram, ut sub vesica tropice sumpta intelligantur inania atque strepentia verba sine re ac pondere; alteram, ut ad morem exagitatos fortasse per convivium parasitos vesica pulsandi alludatur. Quarum utramvis facit copiam eligendi. Accedat Galenus de Hippocr. T. V, p. 352, observans « τοῦ πνεύματος πλῆθος καὶ τοὺς ἀσκούς τε καὶ τοὺς πίθους ῥήγνυσιν ἀθροιζόμενον.» Sed verba Senecæ, opinor, tam clara sunt, ut alteram illam interpretationem non admittant, quod et ipse *Savaro* sensisse videtur, cujus sententiæ postmodum accessit Gesnerus in thesauro L. L. v. *Vesica.* Pœna hæc ludicra bene sane convenit hominibus talibus inaniloquis, quæ majorem strepitum quam dolorem faceret. Fidem auget similis pœna parasitorum apud Plautum, Capt. I, 1, 21, qua iis in caput ollæ frangebantur. Sonum, quem hoc facit, *acerbum* vocari ne quis miretur, notandum est omnino hanc vocem ad sensum aurium sæpius referri. Sic Quintiliano Instit. Orat. XI, 3, 27 est *vox acerba*; Valer. Max. VIII, 7, 1 ext. Demosthenis *vocem auditu acerbam* vocat. In Lucretio II, 410 *horror serræ acerbus*, *stridor acerbus.* Cf. Plin. H. N. XXIX, 4, 28. Ipse Seneca, Epist. LVI, *vocem acerbissimam* nominat. *Fragor* eo sensu, quo Seneca vult, occurrit apud Livium I, 16; Plinium II, 43; Curtium VIII, 4; et apud ipsum Nostrum, infra, c. 59, 9. Item Virgil. Æn. II, 692; Manil. Astron. I, 99; Valer. Flacc. Argon. III, 115. *K.*

Talia eduntur tonitrua, quum globata dissolvitur nubes,
et spiritum, quo distenta fuerat, emittit. Hoc proprie
fragor dicitur, subitus et vehemens : quo edito, conci-
dunt homines et exanimantur, quidam vero vivi stu-
pent, et in totum sibi excidunt, quos vocamus attonitos,
3 quorum mentes sonus ille cælestis loco pepulit [1]. Hic fieri
illo quoque modo potest, ut inclusus aer cava nube et
motu ipso extenuatus diffundatur. Deinde quum majo-
rem sibi locum quærit, a quibus involutus est, sonum
patitur. Quid autem? non quemadmodum illisæ manus
inter se plausum edunt, sic illisarum inter se nubium
sonus potest esse magnus, quia magna concurrunt in-
ter se [2]?

XXVIII. Videmus, inquit, nubes impingi montibus,

1. *Attonitos, quorum mentes.... pepulit.* Firmat Xenoph. Hellen. IV, 7, 7 : « Πίπτει κεραυνὸς εἰς τὸ στρατόπεδον· καὶ οἱ μέν τινες πληγέντες, οἱ δὲ καὶ ἐμβροντηθέντες ἀπέθανον. » Hi vocabantur etiam ἐμβρόντητοι, de quibus Pausan. III, 5, 8. Fac. : « Καί τινες καὶ ἀπώλοντο τῶν στρατιωτῶν κεραυνωθέντες, τοὺς δὲ καὶ ἔκφρονας ἐποίησαν αἱ βρονταί. » Quæ loca debeo Hemsterhusio ad Lucian. I, p. 323 bip. qui alia multa et ea egregia ibi attulit. *Ruhk.* — *Attonitus* vero est proprie quasi attactus tonitru et qualem se apud Virgilium Anchises queritur Æneid. lib. II, vs. 649 : « Divum pater atque hominum rex Fulminis afflavit ventis et contigit igni. » Ed. — Similiter Cels. Medic. III, 26 : « Attonitos raro videmus : fit interdum ictu fulminis. » Curtius lib. VIII, 4 : « Cadentium fulminum species visebatur, attonitisque auribus stupens agmen. » Petron. Satyr. § 101 : « Intremui post hoc fulmen attonitus. » Isidor. Orig. X : « Et attonitus a tonitrui strepitu. » Servius ad Virgil. Æn. III, 172 : « Attonitus, cui casus vicini fulminis dat stuporem. » Et hæc sane, proprie ac significanter. Parem et exemplarem fortasse latinis græcorum usum ad Luciani Timonem c. 1, p. 99. T. I, notavit Hemsterhusius, cui accedat Pausanias III, 6 : « Τοὺς δὲ καὶ ἔκφρονας ἐποίησαν αἱ βρονταί. » *Kœl.*

2. *Inter se.* Deleverat has binas voces Muretus, quæ tamen in omnibus codd. et edd. extant. *R.* — Has voces a Mureto deletas Ruhkopfius Senecæ bene restituit. Quanquam enim ex glossa esse possunt videri; adjicere tamen eas Seneca potuit, quo magis perspicua essent a se dicta. *Kœl.* et Ed.

XXVIII. Arg. At nubes montibus impactæ sonitum non edunt. Refutatio hujus objectionis bene processit auctori, quatenus ex concessis argumentatur. *Ruhk.*

nec sonum fieri. Primum omnium non quocumque modo
illisæ sunt, sonant, sed si apte sunt compositæ ad sonum
edendum. Aversæ inter se manus collisæ non plaudunt,
sed palma cum palma collata plausum facit. Et plurimum
interest, utrum cavæ concutiantur, an planæ et extentæ.
Deinde non tantum nubes ire oportet, sed agi magna vi,
et procellosa [1]. Etiam mons non scindit nubem, sed di- 2
gerit [2], et primam quamque partem ejus solvit. Ne vesica
quidem, quocumque modo spiritum emisit, sonat. Si
ferro divisa est, sine ullo aurium sensu exit. Rumpi
illam oportet, ut sonet, non secari. Idem de nubibus
dico : nisi multo impetu dissolutæ [3], non sonant. Adjice 3
nunc quod nubes in montem actæ non franguntur, sed
circumfunduntur in aliquas partes montis, arboris ra-
mos, frutices, aspera saxa et eminentia. Et ita discutiun-
tur, et, si quem habent spiritum, multifariam emittunt :
qui, nisi universus erumpit, nec crepat. Hoc ut scias, 4
ventus qui circa arborem funditur, sibilat, non tonat.
Lato, ut ita dicam, ictu, et totum globum semel dissi-
pante opus est, ut sonitus erumpat, qualis auditur quum
tonat.

XXIX. Præter hæc natura aptus est aer ad voces. Quidni? quum vox nihil aliud sit, quam ictus aer [4]. De-

1. *Deinde...procellosa.* Haud dubie vera sunt. Nam etiamsi nubes interdum vix labi videamus et fragorem inde cooriri, tamen hoc aliis causis tribuendum est. Plerumque magna eas et procellosa vi in montes ferri videmus, nullo tamen sonitu inde animadverso. *Ruhk.*

2. *Digerit.* Sic Fortunatus in codd. mss. invenit, habent antiquiores edd. probatque Gronovius, qui explicat : ordinat et dispensat, et ut quæque pars ad se venit, explicat. Sic VII, 22, 2 : « Nubesque modo congregantur, modo digeruntur, nunquam immotæ jacent. » *Ruhk.*

3. *Dissolutæ* omnes codd. et edd. præter Muretianam, ubi est, *dissiluere*, exhibent. Statim e pal. tert. et veteri edit. revocari *in montem*, quum esset *in monte actæ*. *Ruhk.*

XXIX. Arg. Continuatio.

4. *Quidni? quum vox... aer.* Vocem et sonum h. l. confundi κατα-

bent ergo nubes utrimque dissecari, et cavæ et intentæ. Vides enim quanto vocaliora sunt vacua quam plena,

χρηστικῶς, apparet. Stob. Ecl. Phys. p. 1112 sq. Stoicis hæc definitio adscribitur ut propria, etsi nec Aristoteli aliena erat. Cf. Diog. Laert. VII, 55, not. Menag. *R.*—Seneca, qui supra, c. 6, 3, vocem intensionem aeris vocaverat, ut audiatur, linguæ formatam percussu, hic eam minus curiose ictum aeris appellat. Verum illic de voce animalium, hic de quocumque sono loquitur. Hæc quidem ejus notatio Stoæ erat in usu. Diogen. Laert. VII, 1, 38: « Ἐστὶ δὲ φωνὴ ἀὴρ πεπληγμένος. » Idem hic II, 4, 3 observat, Archelaum auctorem hujus esse definitionis: « Πρῶτος εἶπε φωνῆς γένεσιν τὴν τοῦ ἀέρος πλῆξιν. » Sed dubitandum est de veritate hujus dicti. Quum enim Empedocles, imo Pythagoras de auditu et voce jam egerint (v. Plutarchum, Pl. Phil. IV, 16 et 20); quorum hic eo antiquior, hic æqualis fere erat, non poterant non de voce præcipere. Quidquid sit, melius Archelao Plato ita: « Πνεῦμα διὰ στόματος ἀπὸ διανοίας καὶ πληγὴν ὑπ' ἀέρος δι' ὤτων, καὶ ἐγκεφάλου καὶ αἵματος μέχρι ψυχῆς διαδιδομένην, » in Timæo ed. Bip. p. 381, T. X, articulatæ vocis humanæ ideoque vocis proprie dictæ magis habens rationem. Gemina fere tradit Timæus de An. mundi, p. 21: « Φωνά ἐστι πλᾶξις ἐν ἀέρι, διϊχνουμένα ποτὶ τὰν ψυχὰν δι' ὤτων. » Cf. Psellus Omnif. Doctr. 81. Primus is est, qui aera percussum passivum, qui per se nondum sonus est, a percussione aeris activa, quæ sonum procreat et hunc a voce distinxit. Secundum Diogenem Laertium enim lib. III, 72, bifariam fecit φωνὴν ἔμψυχον, et ἄψυχον illam animalium hanc rerum, quarum illa sit aut ἐγγράμματος hominum, aut ἀγράμματος animalium. Hæc tam acute dicta sunt, ut, si vera, hujus distinctionis auctoritas non debeatur Aristoteli. Hic sane non meliora profert quam Plato, dum de Hist. anim. IV, 9: « Φωνὴ δὲ καὶ ψόφος ἕτερόν ἐστι καὶ τρίτον τούτων διάλεκτος, » quorum quid φωνὴ sit, declarat de Anima II, 8 esse « πληγὴν τοῦ ἀναπνεομένου ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐν τούτοις τοῖς μορίοις ψυχῆς πρὸς τὴν καλουμένην ἀρτηρίαν. » Conf. Probl. XXVII, 9. Hi quidem vocem arbitrabantur esse ἀσώματον, non item reliqui omnes. Neque enim aliæ sectæ Socraticæ hanc rem judicabant esse indignam quam tractarent, Epicurei præsertim et Stoici, qui voci corpoream naturam tribuebant; et illi quidem, quoniam voces ut corpora, aut lædant auditum aut juvent. Hinc Lucretius, N. R. l. IV, vs. 531 et 536: « Prætervadit enim vox fauces sæpe, facitque Asperiora foras gradiens arteria clamor..... Haud igitur dubium est, quin voces verbaque constent Corporcis e principiis, ut lædere possint. » Epicurus comparabat vocem cum ῥεύματι fluxu primordiorum vocis; quæ, prout auribus accidant gratius aut ingratius, figuris sint magis teretibus aut angulosis. In his, ut in omnibus fere pendet a Democrito, qui aeris voce dissipati aut comminuti particulas una cum illius particulis, quibus suam formam accommodaverint, ad aurem devolvi putabat. Vide Plutarchum de Plac. Ph. IV, 19. Cum Epicureis faciebant Stoici: pariter enim affirmabant φωνὴν εἶναι σῶμα ex l. citato Diogenis Laertii, Gelliique Noct. Att. V, 15, dicentis, « Stoicos contendere vocem corpus esse et dicere vocem ictum esse acra. » Cf. Gal. de Præ-

quanto intenta quam remissa. Ita tympana et cymbala sonant, quia illa repugnantem ex ulteriore parte spiritum pulsant, hæc ad ipsum aerem acta, nisi concavo, non tinniunt[1].

XXX. « Quidam, inter quos Asclepiodotus[2] est, judicant sic, quorumdam quoque corporum concursu tonitrua et fulmina excuti posse. Ætna aliquando multo igne abundavit : ingentem vim arenæ urentis[3] effudit.

cogn. 5. Origenes contra Cels. II, 72, et Theon ad Arati Phæn. 1 : « Στωϊκοὶ πεπληγμένον φωνὴν ἀέρα καλοῦσι. » Neque alia ad ita statuendum eos compellebat ratio, quum enim omne efficiens corpus sit, etiam vocem esse corpus. Hujus opinionis vestigium nullum tamen apud Senecam. Pyrrho ejusque sequaces, quorum non erat res definire, φωνὴν non nisi ἴδιον αἰσθητὸν ἀκοῆς esse volebant. V. Sextus Empir. Pyrrh. Hypoth. VI, 39. Hinc bene Vitruvius V, 3. Architect. : « Vox est spiritus fluens et aeris ictu sensibilis auditui. » De tota hac re conferantur notæ ad Gellium l. c. et cl. *Schneider* ad Ecl. phys. p. 168. Multo melius et simplicius est cum recentioribus physicis sumere aerem ita percussum, ut duris corporibus illidatur, aut vibretur intensione aut unitate sua, ex suarum particularum motum usque ad aurem propaget, in eaque sonitus sensum moveat, quod bene clareque exponitur a cl. v. *Haüy* in phys. § 343. *Ruhk.*

1. *Ita tympana et cymbala sonant, quia.... tinniunt.* Offendere posse hunc locum non celo. Tympana, extrinsecus pulsando intrinsecus pellere aerem, satis clarum; non æque *ad aerem acta* de cymbalis, antrorsus in liberum aerem pulsis et vibratis, qualia tenet celeber ille Faunus in *Maffei*, Ver. Ill. IV, 34 Mus. Flor. 58, 59. *Forkel* Hist. mus. Tab. IV, 4. *Bertuch.* IV, 60, 4 et 13. Hæc, ut nostræ campanæ, quibus similes sunt, interdum tinnire dicuntur, ut a Catullo, Epith. 262; Virgil. Georg. IV, 64; Apuleio, Metam. VIII, pag. 143, ed. bip. Sed cur *concavo?* pro quo *concava* conjicias ex Ovidii Fast. IV, 277? At *concavum* pro concavitas bene habet. *Kœl.*

XXX. Arg. Asclepiodoti de causa tonitruum et fulminum sententia. *R.*

2. *Asclepiodotus.* De hoc philosopho, Posidonii auditore, jam supra mentio est facta, c. 26, 5. Aristoteles Meteor. II, 9, spiritus solummodo excretionem in spissitudinem nubium incidentem facere tonitrua statuebat, quem Noster maxime sequutus est. Sed quum e terra quoque (cf. c. 45) tonitrua surgant, ubi tamen nubium concursus esse nequit, ad corporum aridorum concursum et attritum, unde tonitrua oriantur, confugerunt Stoicorum quidam, in quibus fuit Asclepiodotus. *Ruhk.*

3. *Vim arenæ urentis*, quam nos vocamus *Lave*, Asclepiodotus μύδρον, τέφραν καὶ ῥύακα videtur dixisse. Nam ex arenis calentibus candentibusque propemodum liquefactisque lapidibus constat, quo fluvii instar feruntur per campos. Virgil. bene

Involutus est dies pulvere, populosque subita nox terruit[1]. Illo tempore aiunt plurima fuisse tonitrua et fulmina quæ concursu aridorum corporum[2] facta sunt, non nubium : quas verisimile est, in tanto fervore aeris, nullas fuisse[3].
2 Aliquando Cambyses[4] ad Ammonem[5] mi-

describit, Georgic. lib. I, vs. 473 : « Flammarumque globos liquefactaque volvere saxa. » Vid. et Pindar. Pythic. I, epod. I : « Τυφὼς ἑκατοντακάρανος, τόν ποτε Σικέλιον θρέψε πολυώνυμον ἄντρον, κ. τ. λ. » Æschylus non minus feliciter de Typhœo, Prometh. vinct. vss. 367 sqq. : « Κορυφαῖς δ' ἐν ἄκραις ἥμενος μυδροκτυπεῖ Ἥφαιστος, ἔνθεν ἐκραγήσονταί ποτε Ποταμοὶ πυρὸς δάπτοντες ἀγρίαις γνάθοις Τῆς καλλικάρπου Σικελίας λευρὰς γύας, κ. τ. λ. » *Ruhk.* et Ed.

1. *Populosque subita nox terruit.* Similis styli majestas et sententiarum tenor Virgiliani versus σχήματι, Georgic. lib. I, v. 468 : « Impiaque æternam timuerunt sæcula noctem. » Similiter Flacc. lib. I, Od. II, vss. 4, 5 : « Terruit Urbem, Terruit gentes. » Sed Horatio *gentes* pro universo orbe terrarum ; Nostro *populos* pro populis Ætnæ vicinis, nil amplius. Ed.

2. *Corporum. Arida corpora* quidem, nisi aliud quid accessisset, non suffectura fuissent fulminibus edendis. *Ruhk.*

3. *Quas verisimile...fuisse :* nam nisi exhalationes variæ adsint, nubes nec existere nec formari possunt, quippe quæ ibi tantum congregantur ex opinione Veterum, ubi radii solis vim maximam emittunt. Ubi itaque omnia fervore flagrant, nullæ nubium congregationes fieri possunt, nullave spissitudo aeris crassi. Sic Aristot. Meteorol. I, 3, p. 732 sq. quem secutus est Asclepiodotus. *R.*

4. *Cambyses.* Rex Persarum, mortuo Cyro patre, ann. ant. Chr. nat. 529, violentior quam fortior, impetu quidem, sed non ingenio paterno Ægyptum invasit, cui id temporis Apries præerat, redactaque sub jugum regione fere tota, quinquaginta millia hominum Libyam misit qui templum Ammonis (vid. infr. not. 5) expugnarent vi diriperentque. Quos sepultos arenosarum solitudinum vastitate satis notum est, Ammonensium testimonio ; nam neque ullus e tanta clade superstes reversus est, et aberat Cambyses. Herodot. lib. III, cap. 26, fin. : « Οὔτε γὰρ ἐς τοὺς Ἀμμωνίους ἀπίκοντο, οὔτε ὀπίσω ἐνόστησαν. Λέγεται δὲ τάδε ὑπ' αὐτέων Ἀμμωνίων· ἐπειδὴ ἐκ τῆς Ὀάσιος ταύτης ἰέναι διὰ τῆς ψάμμου ἐπὶ σφέας, γενέσθαι τε αὐτοὺς μεταξύ κου μάλιστα αὐτέων τε καὶ τῆς Ὀάσιος, ἄριστον αἱρεομένοισι αὐτέοισι ἐπιπνεῦσαι νότον μέγαν τε καὶ ἐξαίσιον, φορέοντα δὲ θῖνας τῆς ψάμμου, καταχῶσαί σφεας καὶ τρόπῳ τοιούτῳ ἀφανισθῆναι. Ἀμμώνιοι μὲν οὕτω λέγουσι γενέσθαι περὶ τῆς στρατιῆς ταύτης. » Ed.

5. *Ammonem.* Sic appellitabant et Jovis oraculum Veteres et ipsum Jovem, quod in Africa Hercules, vel (nam sic quibusdam placet) Bacchus, siti confectus et jamjam moriturus, invocatum subinde Jovem vidit arietis forma latentem exilire, et scaturientis non procul aquæ venam commonstrare. Cujus ad rei memoriam heros patri templum vovit struxitque quo in loco miraculum factum

sit exercitum : quem arena Austro mota, et more nivis
incidens, texit, deinde obruit[1]. Tunc quoque verisi-
mile est fuisse tonitrua fulminaque, attritu arenæ sese
affricantis. » Non repugnat proposito nostro ista opi-
nio. Diximus enim, utriusque naturæ corpora efflare 3
terras, et sicci aliquid et humidi in toto aere [2] vagari.
Itaque si quid tale intervenit, nubem facit solidiorem
crassioremque, quam si tantum simplici spiritu intexe-
retur. Illa frangi potest, et edere sonum : ista quæ dixi, 4
sive incendiis vaporantibus aera repleverunt, sive ventis,

aiebat. Atqui hic locus erat una ex Oasibus, novem ab Alexandria dierum spatio, inter Libyæ horridas solitudines, jacens. Ipsa fertilis, arborum dives, aqua abundans omnimodisque deliciis affluens; circa, solum aridum, sole ustum, arenosum. At arenam Græce ψάμμον vel per apocopen ἄμμος. Unde Deo nomen Jovi. Incolæ Ammonii. Hodie locus dicitur *el-Siouah*, haud absonum nomen reliquis Oasium nominibusque (nam quæ in Ægypto superiore est, hanc vocamus *el-wah* vel *el-ouah*; hanc vero quæ in Heptanomide, *el-ouah-el-gharbyese*); templi vero ipsius reliquiæ Ummibidæ (*Ummibida*) ruinis proximæ sunt. Vid. Pausan. lib. III; Hyg. fab. 133; Strab. lib. I, c. 12; Diod. Sic. pag. 589, ed. Weichsel. Cf. et Nostratem *Malte-Brun, Précis de la Géographie universelle*, lib. LXXXVI, init. (Tom. IV, p. 569, ed. 1813). Ed.

1. *Quem arena Austro mota.... obruit.* Traditio Ammoniorum, de qua jam nos supra. Ad. not. 4, 214. Ed. — Asclepiodotus, austri mentione facta, cujus Herod. quoque meminit, se Herodotum sequi innuit, qui tamen nivis comparationem omiserat. Cæterum parum nobis verisimile est, quod Asclepiodoto perquam verisimile videbatur. *R.*—Jure Ruhkopfio secus videtur, mihique cum eo. Ut enim taceam, rationem haud esse ejusmodi terreni quasi tonitrus capacem, nemo scriptorum, ne Herodotus quidem, qui, III, 25, 26, rei ut valde memorabilis mentionem injecisset, rem commemorat præter Justinum, cui, I, 9: «Tempestatibus et arenarum molibus oppressus interiit» scribenti tale quid notum fuisse possit videri. Sed tempestates ibi auctorem de nubibus arenarum et molibus a vento in Persas compulsis intellexisse, probabile est. Ed.

2. *Diximus... vagari.* Dixerat hoc cap. 10, auctore Aristotele, Meteorol. lib. I, cap. 9, lib. II, capp. 4 et 9, et multis aliis locis, quæ annotare nihil attinet. *Ruhk.* — Istius vero sententiæ pars prior falsa. Nam aeris tractus non perambulat siccum. Nisi siccum h. l. intelligas aut luminis aut caloris principium. Sed vis, ut aiunt ἠλεκτρική, parit fulmen, quæ quidem, ut in aere semper est, sic non semper ambulat, nec sane eo tempore, quo tempestas et fulguratio imminet, sed quum fulmen exilit.

terras verrentibus, necesse est nubem faciant antequam sonum. Nubem autem [1] tam arida quam humida conferunt. Est autem nubes, ut diximus, spissitudo aeris crassi.

XXXI. Cæterum mira fulminis [2], si intueri velis, opera sunt, nec quidquam dubii relinquentia quin divina in-

1. *Nubem autem*, etc. Bene loquitur de nube Seneca, et aliis accuratius. Xenophanes et Anaximenes sunt primi, ejusdem fere ætatis philosophi, qui nubium naturam contemplarentur. Ille minus subtiliter opinabatur « ἕως συνίστασθαι τῆν ἀφηλίου ἀτμίδος ἀναφερομένης. » Conf. Diogenem L. IX, et Hesychium illustr. pag. 38; hic Senecæ quidem propius, sed illo minus vere ait: « Γίνεσθαι παχυνθέντος ὅτι πλεῖστον τοῦ ἀέρος. » Adj. et Plutarchi Pl. Phil. III, 4. Galen. in Hippocr. T. V. p. 351. Non melius Plato in Timæo p. 342: « Ἀέρα ξυνιόντα καὶ πυκνούμενον esse νέφος καὶ ὁμίχλην. » Neque Aristoteles superat magistrum Meteor. I, 9, νέφος definiens « τὴν ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ ἀναθυμίασιν. » Haud plura dat Auctor de Mundo c. 4, verbis: « Νέφος ἐστὶ πάχος ἀτμῶδες συνεστραμμένον, γόνιμον ὕδατος. » Cf. Apulei. de Mundo p. 257. Hæc verbis magis quam re variat Epicurus apud Diogenem Laert. X, 25, 99, νέφη dicens « γίνεσθαι καὶ συνίστασθαι παρὰ πιλήσεις ἀέρος ἢ πνευμάτων συνώσεις. » Cf. Lucret. VI, 450 sq. Verum quasi carpit et constringit ejus discipulus Metrodorus apud Plutarchum, l. c. « ἀπὸ τῆς ὑδατώδους ἀναθυμιάσεως existimans συνίστασθαι τὰ νέφη. » Etiam priores Stoici verum non videntur amplificasse, unus enim ex iis apud Ciceronem N. D. II, 59 « aerem concretum in nubes cogi » prædicat, cf. Diogenes L. VII, 1, 81. Seneca igitur in definienda nube omnes priores eo superasse videtur, quod utrumque vaporum genus ad nubem conficiendam arcessebat, eo tamen reprehendendus, quod aerem ut alias cum vaporibus confundebat. Proxime eum verumque simul M. Psellus O. D. 105: nubes facit « ἀτμώδη ἀναθυμίασιν ὑγρὰν καὶ θερμήν. » Cf. Galen. in Hippocr. T. V, p. 351; Arnobius adv. Gent. II, 84; Apuleius de Deo Socr. p. 232; Isidor. Orig. XIII, 5. Recentiores hanc scientiam non multo longius promoverunt. Restat quærere, ubi Seneca dictum hic de nube alibi jam dixerit; nam harum quæstionum nullibi talis locus invenitur. Videtur igitur hoc in alia Quæstionum parte dixisse, quæ interierit; cujus plura vestigia in Disquisitione (quam in fronte legere est) indicata sunt. — In fine, τῷ *conferre nubem* pro *congerere* præter rationem usus est. *Kœl.*

XXXI. Arg. Fulminis mira opera.

2. *Cæterum mira fulminis*, etc. Miram fulminis potentiam mature observatam constat. Cf. Plin. Natur. Hist. II, 51 not. Egregie de ea exposuit Reimarus et *Gehler Physisch. Wörterbuch* (*Dictionnaire de Physiq.*) *Blitz.* (*Eclair.*) Quum Veteres hanc fulminis mirificam vim explicare non possent, accessit superstitio; atque effectus ejus in ostentis prodigiisque numerabantur, sacrificiis ac cerimoniis procurabantur, etc. *R.*

sit illis et subtilis potentia. Loculis[1] integris ac illæsis conflatur argentum. Manente vagina, gladius liquescit. Et inviolato ligno, circa pila ferrum omne distillat[2]. Stat fracto dolio[3] vinum, nec ultra triduum rigor ille[4] durat.

1. *Loculis*. A *loco*, sed diminutivus. Hac voce theca vel scrinium exprimitur quo res pretiosiores reponuntur, argentum v. g. (quod hic, ut ex loco patet, est pecunia), gemmæ, etc. Horat. lib. I, Sat. III, v. 15 : « Decies centena dedisses Huic parco, paucis contento : quinque diebus Nil erat in loculis. » Martial. ad amicum loculos eboreos mittens ; lib. XIV, Epigram. XII : « Hos nisi de flava loculos implere moneta Non decet : argentum vilia ligna ferant. » Juvenal. Sat. XIII, v. 138 : « Gemmaque princeps Sardonychus, loculis quæ custoditur eburnis. » Habetur quoque pro bibliothecæ partibus, quas vocat Martialis nidos, lib. I, Epigr. CXVIII. Ed.

2. *Loculis... distillat.* Similia prostant apud Varronem in frag. p. 215 ed. bip. : « Lucius Scipio quum aurum haberet in vinea, ita fulmine est ictus, ut cista esset integra, aurum vero collicuisset, » ubi legendum videtur *cista* pro *ista* aut *linea* pro *vinea* præter alia alio tempore expendenda ; nam et Arrianus apud Stobæum Ecl. I, 30, pag. 609 : « κεραυνοὶ... ait, κυτίδος μὲν ξύλου μαλθακοῦ ἀψάμενοι διῇξαν ἀπαθῆ ἀπολιπόντες, τὸ δὲ χρυσίον ἔτηξαν τὸ ἐνὸν, ὅτι ἐσχέθεσαν ἐν τῷ χρυσίῳ. » Aristoteles Meteorol. III, 1 : « Ἀσπίδος τὸ μὲν χάλκωμα ἐτάκη, τὸ δὲ ξύλον οὐδὲν ἔπαθε. » Plutarchus, Sympos. IV, 2, 3, p. 173, T. XI : « Ζώνην χαλκοῦς ἔχουσαν ὑπεζωσμένου διέτηξε τὸ νόμισμα πᾶν καὶ συνέχει. » Cf. Aristot. Meteor. III, 1. Plinius H. N. II, 52 : « Aurum, et æs, et argentum liquatur intus, sacculis ipsis nullomodo ambustis, ac ne confuso quidem signo ceræ. » Capitolin. in Max. jun. c. 4 : « Lanceola sic fissa est fulmine, ut tota etiam per ferrum scinderetur et duas partes faceret. » *Divinum* in his Antiqui maxime ponebant in effectibus nulla causa obvia explicandis in viribusque, a nullis humanis quæ superari queant, *subtile* in vi fulminis in imas corporis partes per tenuissima foramina penetrantis.

3. *Stat fracto dolio*, etc. Noli de lectionis veritate dubitare. Respicit huc infra c. 53, 1. *Ruhk.* — Quod de vino gelato traditur, repetitum a Seneca 53, 1, a Plutarcho l. c. verbis « οἶνον τε ἐκ πίθων διεφόρησε, τοῦ κεράμου μηδὲν παθόντος, » a Dione Cassio LVII, 14 confirmatum, « ὑφ' ὧν κεραυνῶν καὶ οἶνος ἐξ ἀγγείων ἀθραύστων ἐξετάκη, » a Lucretio N. R. VI, 234 : « Mobiliter solvens differt primordia vini » (cf. Geopon. VII, 10), et a pluribus idoneis testibus, quam ut in dubium vocari debeat. Neque videtur res a ratione aliena. Quum enim oxygena vini elementa, aut, ut pinguius loquar, spiritus vini, ab electrica materia sibi affini absumuntur, calore suo, aut principio caloris sui privatum vinum gelu durari pronum est. *Kœl.*

4. *Stat... durat.* Repetit hæc et explicat cap. 53. Quum dolia vinis repleta Veterum plerumque in superioribus ædium partibus conservarentur, non mirum, eo etiam pervasisse fulmina. De vino quasi gelato sermo

2 Illud æque inter annotanda ponas licet, quod et hominum, et cæterorum animalium quæ icta sunt, caput spectat ad exitum fulminis[1] : quod omnium percussarum arborum contra fulmina hastulæ[2] surgunt[3]. Quid, quod malorum serpentium, et aliorum animalium, quibus mortifera vis inest, quum fulmine icta sunt, venenum omne consumitur[4]? Unde, inquit, scis? in venenatis corpo-

est; sic enim *rigor* intelligas, coll. c. 53, et Plin. XIV, 21. Hic vina circa Alpes ligneis vasis condi solita gelascere interdum retulit. Plut. Symp. lib. II, cap. 2, 3 (p. 173, T. XI Hutt.) similia refert, et in iis addit : vinum ex doliis tractum fulminis vi, dolio non læso. De vinis imbecillis nullarumve virium, de quibus Plinius retulit, fama hæc valere videtur, extracto per fulmen acido gazio, quod vocant : unde factum est, ut vinum rigorem contraheret. Haud scio satis an recentiores in hanc eamdem observationem inciderint. Quos de ea consului vel libros vel intelligentes, seu tacentes seu male credulos, quin adeo omnem fidem auctori abrogantes, inveni. *R.* — Jure, ut reor; neque enim ante ad illustrandum factum accingi est quam de facto constet, nisi, ut ait *Desmarets* in notis advers. *Lagrange*, dentis aurei historiunculam alteram de te narrari concupiveris. Ed.

1. *Spectat ad exitum fulminis* h. e. eo convertitur, quo fertur fulmen exiens : correptus enim eodemque temporis momento exanimatus homo in eo manet habitu, quem ei dedit fulmen eum permeans. Eadem causa efficit, ut *assulæ*, nam hoc præfero, quanquam ita varietur et apud Plinium Hist. Nat. XVI, 11, contortis ictu arboribus pæne revulsæ irruenti fulguri vi electrica eas attrahenti, obvertantur. Competunt Plinii l. II, c. 55 : « Omnia contrarias incubant in partes : homo, nisi convertatur in percussas, non expirat. » *Kœl.*

2. *Hastulæ*, i. e. ramuli. Hæc est omnium codd. lectio, quam Fortunatus in *assulæ* mutaturus Pinciani assensum nactus est, et (Kœleri, vid. n. 1.) Sed utrumque stare potest : illud tamen ob codd. præferam. *R.*

3. *Illud æque.... surgunt.* Si hæc vera sunt, de quo tamen dubitem, explicanda sunt e discrimine corporum electricorum et non electricorum, quæ fulmen vel conducunt, vel non conducunt. *Ruhk.*

4. *Consumitur.* Quod mox de veneno dicitur, verum esse potest; siquidem fulmen habet vim spiritus acres, qui in corporibus sunt, consumendi aut disjiciendi. Hinc igitur Plutarchus l. c. recte judicaverit « τὰ ὑπὸ κεραυνῶν διαφθαρέντων ἄσηπτα σώματα διαμένειν, » quia fulmen omne νοτερὸν καὶ γεῶδες, omne humidum et terrenum, quæ putredini inserviunt, tollat. Idem dicit Laurentius Lydus, Var. XV, p. 54 : « Τῶν κεραυνοϐλήτων τὰ σώματα ἄταφα κατελίμπανον οἱ πάλαι, ἀδιάφθαρτα μένοντα· τῆς γὰρ ἐν αὐτοῖς ὑγρότητος ἀναρπαζομένης ὑπὸ τοῦ πυρός.... » et Psellus in Omnif. Doctr. 134 : « Ἄσηπτα οἱ κεραυνοὶ ποιοῦσι τὰ σώματα. » Cf. *Reiff* ad Artemidor. Onirocr. II, 9, 23. Refragatur his et simul rationi Seneca, ut

ribus vermis non nascitur. Fulmine icta intra paucos dies verminant.

XXXII. Quid, quod futura portendunt[1] : nec unius tantum aut alterius rei signa dant, sed sæpe totum fatorum sequentium[2] ordinem nuntiant, et quidem decretis evidentibus, longeque clarioribus, quam si scriberentur? Hoc autem inter nos et Tuscos[3], quibus summa
persequendorum fulminum est scientia, interest. Nos 2
putamus, quod nubes collisæ sunt, ideo fulmina emitti. Ipsi existimant, nubes collidi, ut fulmina emittantur.

pæne credam, locum integrum, omisso *non* ante *verminante*, haud esse. Id non ita visum Ruhk. huc trahenti pratorum fecunditatem, hinc prorsus alienam levi, ut videtur, confusione verbi *verminare* cum verbo germinare, quam proximi vermes facile arcere ab eo potuissent. *Kœl.* — Sic enim ad h. l. Ruhkopf. Fulmen fecunditatem afferre, docent *fairy-circles* in Anglia, s. plagæ pratorum fulmine ictæ, quæ messæ egregium granum præbent. Jubetq. cf. rursus *Gehler*, voc. *Blitz* p. 377 sq. *Ruhk.*

XXXII. Arg. An portendant aliquid? *Ruhk.*

1. *Quid, quod futura portendunt*, etc. Stoici divinationem tuiti sunt, (cf. Cic. de Div. lib. I, cap. 3; Acad. lib. IV, cap. 33) ideoque et fulmini, cujus divinam et subitam potentiam venerabantur, vim futura portendendi tribuerunt. *Ruhk.*

2. *Fatorum sequentium* cf. c. 47. Hæc sunt fulmina, quæ familiaria vocabant. Vid. Plinium H. N. II, 52. Vocant familiaria in totam vitam fatidica. Trahunt hæc Stoici ad religiones nimio divinationum studio, quas tamen non ut ipsam causam principem habebant ut Tusci, quare tonaret fulguraretque. Inferius *disponit* est *cum ratione et cura parat, instruit, finem ordinemque constituit;* et deinde *conversatio* rariore significatione *comminio, cognatio. K.*

3. *Tuscos*, quos divinationum explicandarum inde a Tagete auctores peritissimos fuisse constat, et a quibus propterea Romani auspicia, auguria, etc. mutuati sunt, ita tamen ut haruspices Romæ semper Etrusci essent, nunquam Romani; quocirca semper Etrusci haruspices memorantur. Sic quoque Cic. Divin. lib. I, cap. 41, 92; Val. Maxim. I, 1; principum filii de Etruscorum, non de Romanorum filiis, capiendi sunt; quod egregie docuit Gœrenzius, ad Cic. de Legg. 2, 9, p. 134. Etruscorum libros fulgurales et tonitruales (Cic. Divin. I, 33) sive βροντοσκοπίαν Tageti tributam Nigidius Figulus verterat. Ciceronis vero, qui in libris de Divin. totum hoc Stoæ dogma refutavit, nullam rationem a Seneca esse habitam, mirari licet. Cæterum conf. Cic. de Divin. lib. II, cap. 23; Ernesti Ind. hist. Cic. in v.; Ovid. Metamorph. lib. XV, vss 558 sqq.; Lucan. Pharsal. lib. I, vss. 637, sqq.; Stat. Sylv. lib. V, carm. II, 5; Ar-

Nam quum omnia ad Deum referant[1], in ea sunt opi-
nione, tanquam, non quia facta sunt, significent; sed
quia significatura sunt, fiant. Eadem tamen ratione
fiunt sive illis significare propositum est, sive conse-
quens[2]. Quomodo ergo significant, nisi a Deo mittan-
3 tur? quomodo[3] aves non in hoc motæ, ut nobis occurre-
rent, dextrum auspicium, sinistrumve fecerunt. Et illas,
inquit[4], Deus movit[5]. Nimis illum otiosum[6], et pusillæ
rei ministrum facis, si aliis somnia[7], aliis exta disponit.
Ista nihilominus divina ope geruntur, sed non a Deo

nob. contr. G. l. 2; tum Tages. Columella X, 345 et Schneider. Index in Tages. *Ruhk.*

1. *Nam quum omnia... referant.* Discrepant autem in eo Tusci a Stoicis, quod hi libertatem statuunt, illi tollunt: illi fatum agnoscunt, hi non item. *Ruhk.*

2. *Eadem tamen.... consequens. Consequens* quod sequitur. Secundum Tuscorum dogma antecedit τὸ σημαίνειν; nam prius est Deos signi cujuspiam quod ad homines mittatur cupidos fieri quam fulmen emitti. At secundum Stoam, τὸ σημαίνειν consequens; nam prius est fulmen emitti quam signi voluntatem Diis inesse. Sensus ergo: Origo fulminum non mutatur, sive ideo oriantur, ut significent, sive ideo significent, quod orta sint. Posteriore modo, significatio est consequens. De modo existendi inter Stoicos et Tuscos convenit. *Ruhk.* et Ed.

3. *Quomodo.* I. e. eodem modo quo etc. Est responsio.

4. *Et illas, inquit*, nempe adversarius.

5. *Movit.* Tuscorum hæc sententia est: Deum ista facere, quippe ad quem omnia referunt. *Ruhk.*

6. *Nimis illum otiosum.* Respondet Seneca: Divina quidem ope geruntur ista omnia, sed fatorum serie ita jubente, in iis rebus quibus ordo inest et ratio firma. Omnia, quum animalia tum astra significant futurum, sed nondum omnia in artem sunt redacta. *Ruhk.*

7. *Somnia.* Hic *Ruhkopf*: Gronovius putat legendum esse *Omina.* « Non somnia, ait, sed omina ex avibus captantur. » Vulgo *somnia.* At perperam. Nam τὸ *s* adhæsit τῷ *omnia* quod plerumque cum *omnia* confundi solet a librariis. — Nos quidem non suffragamur, quamvis acuto, ut solet, viro. Nam, ut h l. de fulminibus, non de somniis agitur, sic non absurdum in phrasi, quæ exempli instar est, de somniis agi tantillum. Hæc enim Annæana sententia est generaliter. Non curæ esse homines Diis, ut hi illis futuri temporis clades vel eventus per signa prænuntient. Specialiter vero diceret: Nec per somnia, nec per exta victimarum, nec per fulmen futura portenduntur. At quanto melius priora duo tantum proferre, somnia nempe et exta, posterius vero ita omittere ut suppleat legentium perspicacitas, at-

pennæ[1] avium reguntur, nec pecudum viscera sub ipsa
securi formantur[2]. Alia ratione fatorum series explicatur, 4
indicia venturi ubique præmittens, ex quibus nobis quædam familiaria, quædam ignota sunt. Quidquid fit, alicujus rei futuræ signum est : fortuita, et sine ratione
vaga, divinationem non recipiunt. Cujus rei ordo est, 5
etiam prædictio est. Cur ergo aquilæ[3] hic honor datus est, ut magnarum rerum faceret auspicia, aut [4]corvo, aut paucissimis avibus[5] : cæterarum sine præsagio vox

que ex illarum rerum absurditate et hujus inanitas concludatur ! Ed.

1. *Deo pennæ.* Pro *pennæ* fortasse legendum *pinnæ*, his enim volant aves. Ita Fronto bis, p. 191, *teneris pinnis* hirundinum T. I, et p. 219, *cornicum pinnis breviculis* T. II. Cicero tamen, de Nat. Deor. lib. II, 44, *nitens pennis aquila. Kœl.*

2. *Non a Deo pennæ avium.... formantur.* Hæc propositi sui studiosior quam veritatis. Nam, qui posset omnium rerum arbiter non et his præesse quæ minimi momenti videntur, quasi potiora fata regum et civitatum lusciniæ cantu aut formicæ vita vere essent, aut in minimis deficeret potestas entis maxima, « cuncta supercilio moventis » (ut Horatius lib. III, Od. 1, v. 8). At id Veteribus usitatum, etiam si quis ex illis alta sensere de Deo, hujus in maximis mirari potentiam, in minimis oblituri aut negaturi. Christiani primi hunc errorem depulerunt. Ed.

3. *Aquilæ hic honor datus est... auspicia.* Namque victoriæ, regni, etc. prænuntiæ aquilæ; aliquando tamen et cladium, sed magnarum, ut Crasso in Parthos eunte (Dion. lib. XL, Appian. de Bell. Parth. 139, Plutarch. in Crass.). Cur vero tali honore dignata avem antiquitas, eadem est causa quam reliquæ celebritatis. Cur enim aquila triumphatorum insigne? cur Romani vexilli signum sub Mario, Sylla, Cæsaribus? cur apotheoseon decus et imperatoriæ animæ cælum evolantis symbolismus? cur in Olympico hippodromo sacra effigies? Quia nempe majestatem ore, sublimitatem volatu præferens, et Jovis opt. max. ales. Digna tamen notatu res est Jovi ipsi, e Naxo insula adversus Titanas profecturo aquilam visam, prænuntiam ut aiunt victoriæ, et illud in causa cur hanc Jupiter sacram sibi decreverit, crediderintque homines futurarum rerum præsagam. Lactant. de Fals. Reliq. l. I, cap. 11. Cf. et Nostratis *Chazot* non indoctum opus *de la gloire de l'aigle*, Part. prior. § 19, 10, 11 et 18. Ed.

4. *Aut corvo.* Liv. lib. X : « Ante consulem hæc dicentem corvus clara voce occinuit. » Horat. lib. III, Od. XXVII, vss. 10, sqq. : « Antequam stantes repetat paludes, Imbrium divina avis imminentum Oscinem corvum prece suscitabo Solis ab ortu. » Non tamen magnarum rerum præsaga hæc avis, et τὰ *magnarum rerum* ad aquilam solam referri debent. Ed.

5. *Paucissimis avibus.* Quarum

est? Quia quædam in artem nondum redacta sunt, quædam vero ne redigi quidem possunt, ob nimium remotam
6 conversationem. Cæterum nullum animal est, quod non motu et occursu suo prædicat aliquid. Non omnia scilicet, sed quædam notantur. Auspicium est observantis. Ad eum itaque pertinet, qui in ea direxerit [1] animum. Cæterum et illa quæ pereunt. Quinque stellarum [2] potestatem Chaldæorum observatio excepit. Quid tu? tot
7 millia siderum judicas otiosa lucere? Quid est porro aliud, quod errorem incutiat peritis natalium, quam quod paucis nos sideribus assignant: quum omnia quæ supra nos sunt, partem sibi nostri vindicent? Submissiora forsitan in nos propius vim suam dirigunt; et ea quæ frequentius mota aliter nos, aliter cætera animalia prospi-
8 ciunt [3]. Cæterum et illa quæ aut immota sunt, aut propter

præcipue cornix, bubo, parra, columba, iynx (*le torcol*) de quo Theocr. Idyll. II: « Ἴυγξ, ἕλκε τὺ τῆνον, κ. τ. λ. » Ed.

1. *Ad...animum* et qui opinione et more solito apud Græcos et Romanos omen accipiebat, de quo vide Ciceron. de Divin. I, 46, et Livium V, 55. *Kœl.*

2. *Quinque stellarum*, i. e. planetarum, Mercurii, Veneris, Martis, Jovis et Saturni, quos, exclusis terra, luna, sole, proprie numerabant aut sensu strictiore; cf. Diodorum Sic. II, 30; Hori hieroglyph. I, 30; Cic. Arat. 225; Propertium IV, 1, 104; Firmicum Mat. Astrol. II, 8; et quæ congessim in Geogr. Univ. T. I, X, p. 404. *Kœl.* — *Quinque...., excepit.* Chaldæi apud Assyrios idem sunt, quod Magi apud Persas. Astrologiæ studebant et arti horoscopicæ, divinationi, prædictioni futurarum rerum, auguriis, sacris et incantamentis quibus nempe mala ab hominibus averti credebatur. Pro astrologo quocunque nomen Chaldæorum tandem invaluisse constat. Cf. *Brucker*, Hist. Crit. phil. I, p. 106 sq. Attigit hæc *Heeren Ideen* II, p. 677 seq. ed. 1, qua utor. *Ruhk.*

3. *Prospiciunt.* Non dissimulabo, quemadmodum priores editores fere omnes dissimulaverunt, hoc verbum esse obscurum, neque tamen propterea, corruptum esse, temere judicabo. Quum enim sermo sit de cælestibus corporibus, quæ vim in nos et omnino in terrestria animalia exercent, quæ hac ratione dicuntur nos *adspicere*, *conspicere*, ad quæque pertinent *adspectus et conspectus*, e græco ὡροσκοπεῖν derivati, mihi in mentem venit, illud *prospicere* eodem huc referre, quum sæpe notet desuper intueri. Hinc Jupiter apud Virgilium « prospicit æquor »; « Bidens jacentem in fovea prospexit

tatem universo mundo parem[1] immotis similia, non jus dominiumque nostri sunt. Aliud aspice, et distis rem officiis, tractas[2]. Non magis autem facile cire quid possint, quam dubitari debet, an possint.

XIII. Nunc ad fulmina[3] revertamur, quorum ars in

» apud Phædrum lib. I, fab. Cæsar B. C. II, 5: « Facile .. superioribus locis in urbem re » latius et planius dixit, , ne male intelligatur, quia re omnem in longinquum tum proprie designat. Frere usu de astro et stella dicun- *aspicere*, *conspicere*, *respi-* orat. lib. II, Od. XVII, 17: ibra, seu me Scorpius adspi- ensorinus de die nat. VIII, p. ol locum conspicit », paucis- rjectis κατὰ τρίγωνον *adspicit.* . in somn. Scip. I, 19, pag. sip. « ut Saturnus ad solem, dspiciat ad lunam. » Julius s Astrol. II, 23, « si vero et læ et malevolæ stellæ pari ra- : respexerint. » Ex his forsan, a *aliud... tractas*, quæ sane identia, lucem possunt mu- at sensus sit: *tu, Lucili, a. a.*) h. e. si nasceris sub alio o *aliud* sc. *dominium*, vide- arum aut errantium stellarum, *abis*, ut fortasse legendum a *off. distr.* h. e. rem aut vitæ m in varia officia aut negotia tam. Competunt huic explica- ocabula *dominium* et *adspi-* æ in astrologicis adhibentur. ta hæc esse haud præstiterim. *'elocitatem universo mundo* Eamdem nempe quam ille, quidem et plerisque inobser- quo cuncta cælorum rapiuntur Nam ab oriente in occidentem mundus vertitur. Porro, si eadem vertigine et stellæ quædam feruntur, earum motum non magis conspici necessitas est. Ed.

2. *Aliud aspice, et distributis rem officiis, tractas.* Veteres libri h. l. nos destituunt. In regio cod. erat, *alius*. Succurrit: *Aliter adsunt, et distributis rem officiis tractant.* Nempe, ait Gronov. illa aut immota, aut immotis similia sidera, quorum nondum potestatem observatio excepit, haud dubie ditione in nos non carent, sed aliter atque illa per vim suam rebus humanis intersunt, et descriptis atque partitis vicibus funguntur. Palat. tert. habet, non, *efficiis*, quæ est vulgata lectio, sed *officiis*, quod Fabro debetur. Sed cætera, ait Gron. quomodo cohærent? Fromondus: *Illud adspice et distributis rem officiis tracta.* Sed hoc quoque per se quidem sensum habet: conjunctum vero illis, quæ præcedunt et sequuntur, nihil habet appositi. Sensum egregie tetigisse, verba non præstitisse videtur. Eodem enim sensu scripsisse quoque potuit Seneca: *Aliud adspiciunt, et distributis rem officiis tractant.* Meliores itaque codices sunt expectandi: nisi aliunde hæc verba in textum invecta statuere malis. *Ruhk.*

XXXIII. Arg. Divisio artis fulguralis. *Ruhk.*

3. *Nunc ad fulmina*, etc. Hæc latius tractat Seneca quam h. l. quidem fuere tractanda, verbosiusque Plinio

tria[1] dividitur : quemadmodum exploremus, quemadmodum interpretemur, quemadmodum exoremus. Prima pars ad formulam spectat[2]; secunda ad divinationem; tertia, ad propitiandos deos, quos bona rogare oportet, mala deprecari. Rogare, ut promissa firment : deprecari, ut remittant minas.

XXXIV. Summam esse vim fulminum judicant, quia quidquid alia[3] portendunt, interventus fulminis tollit. Quidquid ab hoc portenditur, fixum est, nec alterius ostenti significatione minuitur[4]. Quidquid exta, quidquid aves minabuntur, secundo fulmine abolebitur. Quidquid fulmine denuntiatum est, nec extis, nec ave
2 contraria refellitur. In quo mihi falli videntur[5]. Quare? quia vero verius nihil est[6]. Si aves futura cecinerunt,

rem, H. N. II, 53, 4, verbis : (« existimant Jovem trina jaculari »), attingente, item et Ovidio fusius, Fast. III, 388, in *piabili fulmine* de tertio horum cogitante. *Kœl.*

1. *In tria.* Alii quartum addiderant, artem fulminum eliciendorum. Sic Ovid. Fast. III, 317 sq. et Plin. II, 53, qui adeo narrat, hoc quoque ad Tuscorum artem pertinuisse. *R.* — De fulminum divisione; vid. Exc. III ad calc. libri.

2. *Prima... formulam spectat;* h. e. ad genus et naturam. *Ruhk.*

XXXIV. Arg. Tolluntne fulmina auguriorum et extispiciorum vim? *Ruhk.*

3. *Quia quidquid alia* ostenta, exta, aves, etc. *Ruhk.*

4. *Minuitur.* Omnium codd. et edd. antiq. lectio est. In recentiores edd. *mutatur* irrepsit ex ora Erasmicæ. Sed *minuitur,* eodem quo *mutatur* sensu, elegantius est, cujus glossa habenda *mutatur*. Vim verbi bene docuit Gronov. quæ nunc e bonis Lexicis peti potest. — *Minuitur, minor, inferior, fit,* ideoque *valorem perdit.* Gronovius laudat Cic. de Off. I, 22, 1, ubi : « minuenda est hæc opinio », interprete J. M. Heusingero, signif. *restringenda.* Reliqua exempla hujus significationis nota sunt. *R.*

5. *In quo.... videntur.* Tusci, et illi Stoici, qui cum illis sentiunt. *Ruhk.*

6. *Quia vero... est.* Stoicum hoc est dogma : quum enim hæc τῆς ἀληθείας virtus sit, ut necessario semper sibi constet, ita ut veritas altera non verior altera sit, sequitur, ut unum tantummodo verum, et id non verius altero sit. Bona sunt paria. Cf. Senecæ Ep. LXVI, 8; tum Bruck. I, p. 916. *R.* — Proverbium tamen apud Antiquos fuit illud *vero verius;* quamvis, si sensum presseris, nil rationi consentaneum inventurus es. Sed καθ' ὑπερβολὴν illud dictum est, et ut nos bis, *il est plus que certain, il*

otest hoc auspicium fulmine irritum fieri : aut, si , non futura cecinere. Non enim nunc avem com- :t fulmen, sed duo veri signa : quæ si verum signi-[1], paria sunt. Itaque si fulminis interventus sub- : extorum vel augurum[2] judicia, male inspecta exta,
ɔbservata auguria sunt. Non enim refert, utrius rei 3
potentiorve natura sit : si utraque res veri attulit m[3], quantum ad hoc, par est. Si dicas, flammæ ıajorem esse, quam fumi, non mentieris : sed ad ındum ignem, idem valet flamma, quod fumus. Ita- i hoc dicunt, quoties exta aliud significabunt, fulmina, fulminum erit auctoritas major, fortasse
ntiam : sed si hoc dicunt, quamvis altera signa ve- 4
ıædixerint, fulminis ictus priora delevit, et ad se traxit, falsum est. Quare? quia nihil interest, multa auspicia sint; fatum unum est : quod si bene ı auspicio intellectum est, secundo non interit : est. Ita dico, non refert, idem an aliud sit, per quærimus ; quoniam, de quo quærimus, idem est.

: *qu'impossible*, quamvis hæc ımpta absurda sunt. Martial. Epigr. xxx, vss. 6, 7 : « Vis ibi veriora veris? Sex sester- ete, perdidisti. » Idem, lib. Epig. LXXVI, vss. ult. : « Vero ergo quid sit audi : Verum, , non libenter audis. » Ed.

uæ si verum significant. Hanc co vulgatæ, *quæ si unum ant*, Gron. e Brit. prætulit.

ugurum. Hic aliquis legen- ənjiciat *augurio*rum pro *au-* ; nam ita accuratius fit op- , eademque verba distributive tive sequentia videntur hoc :. Sed ferri posse vulgatam on nego. De re confer, quos una cum nostro loco laudat cl. *Creuzer* in Symbol. et Relig. ant. gent. I, p. 194. In his facile Stoicum agnoveris, qui varios gradus veri aut modos non magis quam virtutis statuit. *K.*

3. *Si utraque res veri attulit signum*. Sic editione Erasmi codiceque Casauboni adjutus, egregie Gronov. reposuit *si utraque res veri attulit signum*. Muretus e mss. Fortunat. *sed utra vim attulit :* sed negat Seneca ullam vim fieri, vultque frustra esse illos, qui fulmini in auguriis majorem potentiam adscribunt, quam avibus, etc. Recte pro futili lectione declarat Gron. Erasmi editio habet, *sed utra res veri attulit signum, quantum ad hoc, par est.* Neque

XXXV. Fatum fulmine mutari non potest. Quidni? Nam fulmen ipsum fati pars est [1]. Quid ergo? expiationes, procurationesque, quo pertinent, si immutabilia sunt fata? Permitte mihi illam rigidam sectam [2] tueri eorum, qui excipiunt [3] ista, et nihil aliud esse existimant vota, quam ægræ mentis solatia. Aliter jus [4] suum peragunt, nec ulla commoventur prece, non misericor-
2 dia flectuntur, non gratia [5]. Servant cursum irrevocabilem: ingesta ex destinato fluunt [6]. Quemadmodum rapidorum aqua torrentium in se non recurrit, nec moratur quidem, quia priorem superveniens præcipitat: sic ordinem rerum fati æterna series rotat [7], cujus hæc prima lex est, stare decreto.

aliter prior Veneta, nisi quod, lapsu typographi, *uter*. *Ruhk.*

XXXV. Arg. Vota sunt irrita propter fatum. *Ruhk.*

1. *Nam fulmen... est:* quatenus a fato mittitur et fati æternam seriem atque ordinem nuntiat. *Ruhk.*

2. *Permitte.... rigidam sectam tueri*, etc. Vetustiores, s. primi Stoæ auctores hoc tuiti sunt. Recentiores ab hoc rigore discessere. Cf. *Tiedemann*, *Syst. der Stoischen Phil.* Tom. II, p. 129 sq. *Ruhk.*

3. *Qui excipiunt*, i. e. tollunt illas expiationes et procurationes. *Ruhk.*

4. *Qui excipiunt ista, et nihil aliud esse existimant vota... solatia. Aliter jus*, etc. Hæc partim ex emend. Gronovii assumpsi. Quum enim omnes codd. et edd. habeant, *et nihil existimant fata*, quæ tamen Stoæ repugnant, fatis quippe nunquam obtrectanti, ex illo *fata* recte fecit *vota*, i. e. expiationes et procurationes, velut c. 37, init. In eo tamen, quod scribendum putat: *Illa vero* (intell. fata, ait, ex superioribus) *jus suum peragunt*, non assentior. Illud, *aliter*, offendisse jam olim virum quemdam doctum videtur: nam Erasmus narrat, in quodam codice ms. repertum: *Irrevocabiliter jus suum peragunt. Ruhk.*

5. *Aliter.... gratia:* ad quorum exemplar sapiens Stoicus formatus est. *Ruhk.*

6. *Ingesta...fluunt.* Gronov. addit, quia iidem omnes codd. *ingesta ex destinato fluunt*, legendum forte: *incerta ex destinato fluunt*, i. e. certo ordine, ut statutum est. Vereor tamen, ne hæc Gron. emendatio, quamvis ingeniosa, otiosi quid inferre videatur: vix enim differunt, *incerta* et *ex destinato fl.* Retineamus *ingesta*, i. e. simul atque cursum inceperint. *Ingeri* autem esse, *ostendi*, *apparere cum vehementia quadam*, constat. *Ruhk.*

7. *Series rotat.* Sed editi omnes et duo libri mss. pal. *regit*. Tertius, qui dittographias interdum habet, dat: *rotat vel regit*. Hoc *regit* præferendum est alteri lectioni, quam Mu-

XVI. Quid enim intelligis fatum? Existimo neces-
n rerum omnium actionumque, quam nulla vis
at [1]. Hanc si sacrificiis, et capite niveæ agnæ, exorari
is, divina non nosti. Sapientis quoque viri senten-
negatis posse mutari : quanto magis Dei? quum 2

Grut. maluerunt, *rotat*, quo-e certo et destinato cursu fati st. Nil mutavi tamen. *Ruhk.* :VI. Arg. Quid sit fatum. De icorum egit quidem *Tiede-*. l. et *Geist der spek. Phil.* nt assensum cohibeas. Fatum Stoæ haud multum aberat ab od Leibnitzius necessitate hy-ca expressum ivit (conf. ej. *sur la bonté de Dieu et la de l'homme*, § 37, 53, 67.) *R.* *essit...rumpat.* Noli existima-ecam leniorem Stoicum esse, mitiora, quæ sequuntur, ex-ex hac definitione fati, quæ a rigidam, absolutam et ma-ticam ejus rationem accedit : tius rigidior est ipsius Chry-ctrina, quem accusabant om-luntatis libertatem sustulisse. lius N. A. VI, 2 et Theodoret. :. VI, p. 850. t. IV, Plutarchus hil. I, 27. *Gataker*, ad M. An-VII, 46. Ejus definitionem ffert Gellius talem : « Εἱμαρμέ-ν φυσικὴν σύνταξιν τῶν ὅλων ἐξ τῶν ἑτέρων τοῖς ἑτέροις ἐπακο-ντων καὶ μετὰ πολὺ μὲν οὖν ἀπα-ι οὔσης τῆς τοιαύτης συμπλο-Hinc plerique Stoici fatum nt esse « συμπλοκὴν αἰτιῶν τε-ν, ἐν ᾗ συμπλοκῇ τὸ παρ' ἡμᾶς, » erum nostrum arbitrium. V. :hus de Stoic. Repugn. p. 34; toicos 32; Orig. philos. XXI. ra præf. 1, 2, Stobæus, Ecl. I, 6, 15; Augustin. Civ. Dei, V, 8; Diogen. L. VII, 1, 68, ex quibus locis patet, Chrysippum neque illam libertatem tollere, neque ita videri voluisse, quamvis suam ejus definitionem variaverit, neque satis sibi constitisse videatur, aut Democritum, quem Œnomaus apud Euseb. Præp. Evang. VI, 7, hanc in rem dicit, voluntatem humanam fecisse semiservam. Hinc iniquum est, Stoicorum fato nimium objicere rigorem, quum providentia ab omnibus credita fatum, cui innectunt eam, reddat mitius; etsi non poterant non statuere, omnia eum eventum habere necesse esse, quem deus præviderit, aut, quod idem est, præstituerit. Fortasse, in his ut in aliis multis, sequebantur Heraclitum, qui fatum appellabat « λόγον διὰ τῆς οὐσίας τοῦ παντὸς διήκοντα. » Neque longe aberant a Platonis sententia, eam « æternam naturæ rationem » appellantis et nostræ potestati præter fatum aliquid concedentis. Vid. Origenes, Philos. XIX; Timæus t. X, p. 385. Platoni convenienter Cicero de Divin. I, 55 fatum appellat « ordinem seriemque causarum, quum causa causæ nexa rem ex se gignit, » quam sub sua necessitate Seneca intellexit, quo ejus dicti rigor valde mollitur. Plato sua habuit fortasse a Pythagora, qui partes secundas gubernandi mundum fato, Deo proximas, tribuebat. Vid. Diogen. l. VIII, 1, 19. Quo magis Aristoteles has partes Deo minuit, eo plus eum legibus naturæ fatalibus

sapiens quid sit optimum in præsentia sciat, illius divinitati omne præsens sit. Agere tamen nunc eorum volo causam, qui procuranda existimant fulmina [1], et expiationes non dubitant prodesse, aliquando ad submovenda pericula, aliquando ad levanda, aliquando ad differenda.

XXXVII. Quid sit quod sequitur, paulo post prosequar [2]. Interim hoc habent commune nobiscum, quod nos quoque existimamus vota proficere, salva vi ac potestate fatorum [3]; quædam enim a diis immortalibus ita suspensa relicta sunt, ut in bonum vertant, si admotæ diis

dare efficitur: cf. Metaph. XII, 7, de An. III, 10; de Aud. Phys. II, 1; ita tamen, ut casui quoque aliquid concederet. Casui vero omnia fere, Democritum durioris necessitatis propugnatorem non sequentes, Epicureos permisisse constat, illam legem tamen omnino rejicere non ausos (v. Lucret. N. R. III, 1), cui non poterat non obnoxia esse mens antiquorum hominum: vulgo enim non magnam existimabant esse deorum suorum majestatem, quos coerceri ab æterna materia putabant, neque dignam numine bono et sapiente temerariam illam rationem censebant, qua res terrestres administrari iis viderentur. Hinc explicatur rigida illa vis fati inexorabilis, cui ab ipsis diis inferioribus erat ex opinione veterum vulgari parendum, quæ ab antiquissimis temporibus ad sera usque tempora propagata est, quæque apud Herodotum (v. c. I, 19; IX, 17), æque regnat atque apud Homerum regnaverat: apud hunc tamen etiam deorum aut hominum voluntati, interdum superiori, fati rigor ὑπὲρ μόρον eorum arbitrio aut voluntati cedit: unde perspicuum est, quantum auctoritatis atque potentiæ ei omni ævo fuerit tributum. Adde Plutarchum adv. Stoicos 31; de Stoic. Repugn. 54. Iamblichus apud Stob. Ecl. et hic. II, p. 396 et Sallustius de Diis et Mundo IX, p. 261; Opusc. Mythol. Gell. ed. Amstelod. *Kœl.*— *Sapientis.... mutari.* Manabat hæc præceptio Stoæ ex apathia, quæ rursus in dogmate, præter honestum nihil in bonis, nitebatur. Conf. Cic. Acad. II, cap. 44 sq.; *Tiedemann*, *System der Stoischen Phil.* III, p. 191 sq. *Ruhk.*

1. *Procuranda existimant fulmina.* *Procurare fulmen* est fulmini quasi irato et cladem molienti sacra facere quibus molliti Dii fulminatores mutent sententiam. Sic *procurare Deos* diceretur pro *Deos curare.* Ed.

XXXVII. Arg. Vota et preces prosunt. *Ruhk.*

2. *Prosequar.* Nonne mavis mecum *persequar* pro *prosequar*, quum legatur supra « scientia persequendorum fulminum. » *Kœl.*

3. *Interim... fatorum.* Nos quidem nunc hominum causam acturi fulmina existimantium procuranda, cum iis statuimus, qui ista non rejiciunt: hi enim necessitatem hypotheticam admittere non dubitant, qualem e

preces fuerint, si vota suscepta. Ita non est hoc contra fatum, sed ipsum quoque in fato est[1]. Aut futurum in- 2
quit, est, aut non[2]. Si futurum est, etiamsi non susce-

Chrysippi libro IV περὶ προνοίας (de Providentia) Aul. Gell. VI, 2 adstruxit. *Ruhk.*—*Fatorum*. Sententia Stoica de loco fatali atque potestate precibus relicta est egregia, qua luculentiorem apud Stoicos quidem credo extare fere nullam. Hausta ea sine dubio est e scriptis de fato Stoicorum antiquissimorum, Zenonis, Posidonii, Boethi, Chrysippi præcipue. Vid. Diogenem Laert. VII, 1, 74. Hunc præcipue veteres auctores celebrant ut philosophum, qui fatum hominum arbitrio et libertati ita accommodaverit, ut alterum salvum cum salvo altero bene posset constare. Vid. Cicero, de Fato, c. 18, etc. Plutarchus de Stoic. Repug. XXXIV, p. 384, 5, t. XIII; item Plac. Philos. I, 27, p. 387, t. XII; Stobæus, Ecl. Phys. I, 6, p. 181, t. I, ed. Heer. Insignes utique eo erant Stoici inter philosophos, quod contra Cyrenaicos, Peripateticos, Epicureos et alios (de quibus vide Davisium ad Maxim. Tyr. Dissert. XI, p. 534. E.), rationem, vim ac dignationem fatorum tuebantur. Hinc Marcus Antonin. I, 7 ad se ips.: « Οὐ δεῖ εὔχεσθαι ἢ ἁπλῶς καὶ ἐλευθέρως. » Epict. Manuale, XXXII: « Θαῤῥῶν ὡς ἐπὶ συμβούλους ἔρχου τοὺς θεούς », Arrianus in Epict. I, 1, 13: « Εὔχου τοῖς θεοῖς. » Quæ si patres ecclesiastici quidam exegissent, aut saltem revocassent in mentem, non in totam doctrinam philosophorum profanorum fatalisticam tam acriter invecti essent, cum precum ratione eam conciliari posse negantes, ut Euseb. Præp. Evang. VI, 6, p. 244 ed. Col. et ipse, doctissimus quamvis, Arnobius, adv. Gentes VII, p. 218 et alii. Plerique tamen cautius egere, ut Origenes contra Celsum II, 13, p. 194, ed. Wirc. t. I, secum conferendus apud Euseb. Præp. Evang. VI, 11 (ubi rem tamen præcipue ad fatalem astrorum vim refert de orat. imprimis cap. 29, t. III, p. 574), Clemens Alex. Strom. VII, 7, p. 534, t. III, ed. W. Nullius fere eorum scitius sapientiusque extat dictum quam Augustini, qui de Civit. Dei V, 10 Senecano non dissimiliter: « Preces valent, ait, ad ea impetranda, quæ se precantibus concessurum esse deus præscivit. » Cf. Nemesius de Nat. Hom. XLIV, p. 359 ed. Matth. Iamblichus de Myster. XII, p. 22, ubi flecti precando deos credit, et Proclus in Platon. Tim. p. 64. Digna omnino sunt quæ ad hunc locum referantur verba Eustathii ad Homeri Iliada, p. 29, qui Homerum ait putasse, nisi quis probus, preces esse omnino vanas. Ejus verba sunt: « Καθόλου ὁ ποιητὴς οὐδεμίαν εὔλογον εὐχὴν εὔπρακτον πίπτειν ἱστορεῖ. » *K.*

1. *In fato est*. Utro sensu τὸ *in fato* sumendum, hocne, « fati angruum » an hoc, « inter fatalia dudum relatum? » Præstat sane explicatio posterior de qua miramur potuisse quemquam latine scientem hæsitare.

2. *Aut futurum... est... aut non. Si futurum*, etc. Academici hoc objiciunt, imprimis Carneades, ut e Ciceronis libello egregio illo quidem, sed lacere ad nos perlato, de Fato, apparet, qui fatum Stoicorum impugnabant. *Ruhk.*

peris vota, fiet. Si non est futurum, etiamsi susceperis vota, non fiet. Falsa est ista interrogatio[1]: quia illam mediam inter ista exceptionem præteris[2]. Futurum, inquam, hoc est, sed si vota suscepta fuerint. Hoc quoque necesse, inquit, est, fato comprehensum sit, aut suscipias vota, aut non.

XXXVIII. Puta me tibi manus[3] dare, et fateri, hoc quoque fato esse comprehensum, ut utique fiant vota. Ideo fient. Fatum est, ut hic disertus sit, sed si litteras didicerit; ab eodem fato continetur, ut litteras discat: ideo discet. Hic dives erit, sed si navigaverit. At in illo fati ordine, quo patrimonium illi grande promittitur, hoc quoque protinus ad fatum est[4], ut naviget: ideo navi-

1. *Est ista interrogatio.* Palat. tert. habet, *est illa interrogatio vel illatio.* Amat ille codex, haud dubie recentiorum e numero, annotare tales observationes, a librario, sedulo quidem, sed parum docto, in textum immissas. At prius manifesto a Seneca est, posterius Apuleio vix dignum interpretamentum. *Interrogatio* vero est ἐρώτημα, syllogismus. *R.* — Imo, quodvis argumentum, sed quod contra aliquem infertur, alias illatio. Neque necessarium est, ut sua forma induatur. Sufficit, ut in ea lateat aliquid, quod solvendum proponitur. Vide quos citat Ruhkopfius ad Epistolam LXXXII, 7. *Kœl.*

2. *Quia... præteris*, illam conditionem, *sed si vota suscepta fuerint. Ruhk.*

XXXVIII. Arg. Continuatio.

3. *Puta me tibi manus*, etc. Quum Stoici, inque iis præcipue Chrysippus, docuissent, fatum esse sempiternam quamdam et indeclinabilem rerum seriem et catenam volventem semetipsam et implicantem per æternos consequentiæ ordines, ex quibus apta connexaque sit (cf. Aul. Gell. VI, 2, Cic. Divin. I, 55, qui hæc, recte judicante Valcken. ad Eurip. Hippol. p. 190, et multa alia e Chrysippi libris sumpsit), Academici aliique opposuerunt, hinc sequi, ut libertas hominum nulla sit. Quod quidem Chrysippus evitaturus iis respondet, fatum quidem manere, sed ita ingenia nostra esse natura comparata, ut fato quidem sint obnoxia, assensio tamen libera et in nostra potestate. Illustrat hoc notissimo exemplo cylindri et turbinis, quæ moveri incipere nisi pulsa non possunt, suapte natura volvuntur tamen et versantur. Cf. Cic. de Fato 18 sq. et Lipsium de Phys. Stoic. I, 12 sq. qui multus est in toto de Fato dogmate explicando. *Ruhk.*

4. *Protinus ad fatum est.* Sic omnes codd. et edd. Rectissime. Quis enim nesciat, *ad voluntatem meam hoc est* dici? Fortunatus tamen maluit, *protinus fatum est*, quod recepit Erasmus, ubi tamen sphalmate

gabit. Idem dico tibi de expiationibus. Effugiet pericula, 2
si expiaverit prædictas divinitus minas. At hoc quoque
in fato est, ut expiet : ideo expiabit [1]. Ista nobis opponi
solent, ut probetur [2] nihil voluntati nostræ relictum, et
omne jus [3] fato traditum. Quum de ista re agetur, dicam
quemadmodum, manente fato, aliquid sit in hominis ar-
bitrio [4]. Nunc vero id de quo agitur, explicavi, quomodo 3
si fati certus est ordo, expiationes procurationesque pro-
digiorum, pericula avertant : quia cum fato non pugnant,
sed ipsa lege fati fiunt [5]. Quid ergo, inquis, aruspex
mihi prodest ? Utique enim expiare, etiam non suadente
illo, mihi necesse est. Hoc prodest, quod fati minister
est. Sic quum sanitas videatur esse de fato, debetur et

typograph. est, *factum* : nec Muretus dubitavit recipere. Gronovius *adfatum*, tanquam adjectivum, cum Cicer. (de Fato, c. 13) *res confatalis* conferens, probatum ivit. *Ruhk.* — Non puto dici posse *ad fatum* ut *ad voluntatem*, neque hoc satis convenit, quum sensus requirit *cum fato conjunctum*. Ego certus animi sum, Gronovium recte cepisse ut *confatale*, etsi non omnino negaverim *ad fatum* per se dici posse pro mox sequente *in fato*. *Kœl.*

1. *Effugiet pericula, si.... expiabit.* Potuisset quoque argumentum hoc subjungere, quod δίλημμα est. Aut vera præsagit fulmen, aut non vera. Atqui in neutra occasione expiatio utilis est. Nam si non vera prænuntiantur, quid sacris opus quæ nullam cladem sunt depulsura? Si vera, quomodo post expiationem jam non futura erunt ? Illa sane nec certa depellet mala (quæ enim certa nulli averrunci avertent, nulli ἀποτρόπαιοι ἀποτρέψουσιν), nec incerta ; quæ enim incerta non depelluntur ; non fient quidem, sed non depellentur. Quæ esse debent averte, si potes ; quæ non debent, non avertes. Num mihi, si nullum periculum ingruat, salutem dabis? ergo nec malum quod non fieri debet prohibebis ne fiat. Illud non erit, sed non per te non erit. Ed.

2. *Ista nobis opponi solent, ut probetur*, etc. Monet hoc quod proposuit modo esse a fati propugnatoribus (Gall. *fatalistes*). Ed.

3. *Jus.* Suppl. rerum humanarum cælestiumque. Idem igitur fere h. l. *jus* sonat cum potestate legitima ac naturali. Ed.

4. *Quum de ista re.... arbitrio.* Haud dubie libros Moralium dicit, in quibus de omni materia ad philosophiam morum fusius disputaverat, ideoque de libertate hominum. Cf. Epist. CVIII, CIX ; Lactantius, Instit. I, 16 ; II, 2 ; VI, 7. *Ruhk.*

5. *Sed ipsa lege fati fiunt.* Sic optime cod. ms. Casauboni ap. Grut. Antea legebatur : *Sed ipsa in lege data sunt*. *Ruhk.*

medico, quia ad nos beneficium fati per hujus manus venit.

XXXIX. Genera fulminum tria esse ait [1] Cæcinna :
Consiliarium, Auctoritatis, et quod Status dicitur. Con-
siliarium ante rem fit, sed post cogitationem : quum
aliquid in animo versantibus, aut suadetur fulminis ictu,
aut dissuadetur. Auctoritatis est, ubi post rem factam ve-
2 nit, quam bonam fortunam malamve significat[2]. Status
est, ubi quietis, nec agentibus quidquam, nec cogitan-
tibus quidem, fulmen intervenit. Hoc aut minatur, aut
promittit, aut monet. Hoc monitorium vocat : sed nescio
quare non idem sit, quod consiliarium. Nam et qui mo-
net, consilium dat : sed habet aliquam distinctionem;
ideoque separatur a consiliario, quia illud suadet dissua-
detque, hoc solam impendentis periculi evitationem con-
3 tinet : ut, quum timemus ignem aut fraudem a proximis,
aut insidias a servis. Etiamnunc tamen aliam distinctio-
nem utriusque video : Consiliarium est, quod cogitanti
factum est; Monitorium, quod nihil cogitanti. Habet
autem utraque res suam proprietatem. Suadetur delibe-
rantibus, at ultro monentur[3].

XXXIX. Arg. De tribus fulminum generibus. *R.*—Senecam exscripsit Servius ad Æn. VIII, 524. Aliam præterea proponit divisionem : « Fulmen triplici præditum potestate est. Est ostentatorium, peremptorium, præsagum. Ostentatorium est, quo terror incutitur; peremptorium, quod perimit; præsagum, quod prædicit. »

1. *Cæcinna*. Aulus Cæcinna, Volaterranus, Ciceronis familiaris, qui ejus filium A. Cæcinnam defendit. Ejus epistola ad Ciceronem superest. Scripsit præter librum contra Jul. Cæsarem, propter quem in exilium mittebatur, librum de Etrusca disciplina, a Plinio laudatum in auctoribus ad libr. II Nat. Hist. Præter eum composuerunt Nigidius Figulus, L. Tarquitius, Attalus (conf. c. 50), et Appuleius de hac re libros nunc deperditos. Cf. Hard. ad Plin. l. I et not. lib. II, l. supra l. et *Schneider* in Indic. ad Scriptt. R. R. sub v. *Tages* p. 583.

2. *Quam bonam fortunam malamve significat*. Sic omnes libb. et codd. Muretus tamen, *quam futuram bono malove sign. Ruhk.*

3. *Etiamnunc tamen aliam.... ul-*

Primo omnium non sunt fulminum genera, sed ıtionum[1]. Nam fulminum genera sunt illa, quod ., quod discutit, quod urit[2]. Quod terebrat, subet flammeum, cui per angustissimum fuga est, ɜram et puram flammæ tenuitatem. Quod dissinglobatum est, et habet admixtam vim spiritus t procellosi. Itaque illud fulmen per id foramen, gressum est, redit et evadit. Hujus late sparsa mpit icta, non perforat. Tertium illud genus, 2 ·it, multum terreni habet, et igneum magis est ammeum. Itaque relinquit magnas ignium notas, rcussis inhæreant. Nullum quidem sine igni ful-

ıtur. Puerilis λεπτολογία :, sed non Noster in culpa, futilem et in se et exposieriam aggressus est. Illa iinis divisio in tres species, tationum genus admittere a nec distinctis rebus in-

G. Fulminum genera natuık.

no.... significationum. Imit, hoc observandum est, na per se distingui debere, juam sine igne veniunt, distinguenda sufit, quod ɔne differant. Cæterum ɜm a recentioribus quoque sunt, sed quoniam vis eleıini originem præbet, ideo-, quanta sit hæc materia sint corpora, vel condunon conducentia, etc. has ıes generum nostri recte ıt. *Ruhk.*

ıinum genera.... urit. Reıet effectus ejusdem fulmitamen plus culpæ imput Aristoteli Meteorol. III, 1, de Mundo 4, quem sequitur cum plurimis aliis; v. c. Plinio H. N. II, 51, Arriano apud Stobæum l. c. p. 606; Scholiastæ Aristophanis ad Equit. 693, ubi est: « Τῶν κεραυνῶν οἱ μὲν καταιβάται, οἱ δὲ ψολόεντες, οἱ δὲ ἀργῆτες, » quorum primi sunt Senecæ qui discutiunt, alteri qui urunt, tertii qui terebrant. Variat tamen hæc Servius ad Virg. Æn. II, 649 ita: « Tria sunt fulminum genera; est, quod afflat, quod incendit, quod findit, » I, 234: « Est fulmen quod terreat; est, quod afflet; est, quod puniat; » I, 47, ubi tria illa quarto auget: « Fulminum genera sunt quatuor: unum, quod dicitur disjiciens, idemque fragosum, alterum transigens, tertium corripiens, quartum infigens. » Cf. præterea allatum loc. pag. sup. Argum., fin. Hæc tam parum conveniunt tum inter se, tum cum Annæi placitis, qui diversa dicta de fulminibus ferientibus et urentibus quæ illis subjiciuntur, confundit, ut facile humanarum opinationum levitatem in his agnoscas, aliarum aliter judicantium et credentium. *Kœl.*

men venit[1] : sed hoc proprie igneum dicimus, quod manifesta ardoris vestigia imprimit. Quod aut urit, aut fuscat[2]. Tribus modis urit : aut enim afflat, et leni injuria lædit, aut comburit, aut accendit[3]. Omnia ista urunt, sed genere et modo differunt. Quodcumque com-
3 bustum est, utique et ustum est. At non omne quod ustum, utique et combustum est. Item quod accensum est; potest enim illud ipso transitu ignis ussisse. Quis nescit uri quid, nec ardere[4]; nihil autem ardere[5], quod non uratur? Unum hoc adjiciam. Potest aliquid esse combustum, quod non sit accensum; potest accensum esse, nec combustum.

XLI. Nunc ad id transeo genus fulminis, quo icta fuscantur. Hoc aut decolorat, aut colorat. Utrique distinctionem suam reddam. Decoloratur id, cujus color vitiatur, non mutatur. Coloratur id, cujus alia fit quam fuit facies; tanquam cærulea, vel nigra, vel pallida.

1. *Venit* aliquid molesti habet, quanquam ferri potest. Si in Seneca poetam tractarem, *venire* explicarem per *esse*. Nunc quidem capiendum est dictum pro *occurrere*, *incidere*. Sed præferam *invenitur*. *Kœl.*

2. *Quod aut urit, aut fuscat. Tribus*, etc. Sic distinguendo, maximo puncto post *fuscat* posito, locum sanavit palat. quart. Ustio ac fuscatio, sunt quasi genera, quorum utrique suæ sunt species. At de his acturus, primum describit Seneca modos urendi, deinde cap. seq. ad fulmen, quo res fuscantur, procedit.

3. *Quod... accendit.* Recte hæc sunt observata. Sed omisit hic unum genus, quod afflat nullaque injuria evanescit, et quidem nullo aut exiguo sono. Haud dubie tale fulminis genus lene fuit illud quod capita interdum lambit, e. c. Servii Tullii ap. Liv. I, 39, coll. XXV, 39; Virg. Æn. II, 680 sq. Spectant huc fortasse αἱ διαμεριζόμεναι γλῶσσαι ὡσεὶ πυρὸς Actor. Apost. cap. 2, vs. 3. Meminit Noster I, 15, cæterum de fulmine non cogitans. *Ruhk.* — Temere neglectus est hic memorabilis locus a lexicographis, unde clarum verborum *urere* et *comburere* discrimen enotarent. *Kœl.*

4. *Quis nescit, uri quid, nec ardere.* Sic omnes codd. et edd. præter Muretum, qui dedit, *Quis nescit quædam uri quidem, nec ardere?*

5. *Ardere, quod.* Voc. *potest*, quæ vulgo legitur ante *ardere quod*, etc. codd. Grut. suadentibus delevi. *R.*

XLI. Arg. Tria esse fulminum genera a Jove missa, juxta augures. *Ruhk.*

Hæc adhuc Etruscis et philosophis communia sunt[1]. In
illo dissentiunt, quod fulmina dicunt a Jove mitti, et tres
illi manubias[2] dant. Prima, ut aiunt, monet[3], et placata 2
est, et ipsius consilio Jovis mittitur. Secundam mittit quidem Jupiter, sed ex consilii sententia : duodecim enim deos advocat : quæ prodest quidem, sed non impune[4]. Tertiam manubiam idem Jupiter mittit ; sed adhibitis in consilium diis, quos superiores et involutos vocant[5]. Quæ vastat et includit, et inique mutat statum privatum et publicum, quem invenit. Ignis enim nihil esse, quod sit, patitur.

XLII. In his, prima specie si intueri velis, errat antiquitas. Quid enim tam imperitum est, quam credere fulmina e nubibus Jovem mittere, columnas, arbores, statuas suas nonnunquam petere, ut, impunitis sacrile-

1. *Hæc adhuc.... communia sunt.* Philosophos, imprimis Stoicos, hic comparat cum Etruscis : sicut cap. 32, 1. Cf. cap. 48, 2. *Ruhk.*

2. *Tres... manubias.* Festus has tres manubias etiam attulit, et cum Seneca sentit, Valerio Flacco quippe et Seneca ex eodem forte Cæcinnæ libro haurientibus : nulla tamen originatione adjecta. Jactus fulminum designari constat. Trisulcum hinc fulmen nonnulli deducunt. Cf. Adr. Junii Animadv. V, 16 (in Gruteri Lamp. IV p. 446 sq.) Terminus artificialis in hac βροντοσκοπίᾳ fuisse apparet, et Etruscæ puto originis vocabulum, de quo *Lanzi* in *Saggi* suis doctissimis quædam, nisi fallor, monuit. *Ruhk.*

3. *Prima, ut aiunt, monet.* Etrusci enim hanc sibi disciplinam omni tempore servarunt. *Ruhk.*

4. *Deos advocat : quæ prodest quidem, sed non impune.* Hæc est codd. scriptura, quam, Fortunato et Grutero judicibus, servandam duxi : et sic edidit Erasmus aliique : Muretus tamen dedit, *deos advocat. Hoc fulmen boni aliquid aliquando facit, sed tunc quoque non aliter, quam ut noceat. Ne prodest quidem impune.* — Mox fin. huj. § ejeci Mureti inventum, *et mutat statum privatum utique et publicum.* Nam codd. et edd. habent, *et inique mutat statum privatum et publicum. R.*

5. *Quos.... involutos vocant.* De *Deis invol.* nemo habet aut scit aliquid, sive significentur *amicti*, sive, quod mihi probabilius videtur, *obscuri*, arcani, incerti, quos multos fuisse testatur in Italicis religionibus Varro, apud Augustinum de C. D. VII, 17. Cf. Tertullian. de Idolol., 10. *Kœl.* — Plura vide de *Deis invol.* Excurs. IV, ad calc. huj. libri.

XLII. Arg. Jupiter fulminans cur? *Ruhk.*

gis, percussis ovibus, incensis aris, pecudes innoxias feriat, et ad suum consilium a Jove deos, quasi in ipso parum consilii sit, advocari[1]: illa læta et placata esse fulmina, quæ solus excutiat: perniciosa, quibus mit-
2 tendis major numinum turba interfuit? Si quæris a me, quid sentiam, non existimo tam hebetes fuisse, ut crederent Jovem, aut non æquæ voluntatis, aut certe minus paratum esse. Utrum enim, vel tunc quum[2] emisit ignes, quibus innoxia capita percuteret, scelerata transiret, aut noluit justius mittere, aut non successit? Quid ergo se-
3 quuti sunt, quum hoc dicerent[3]? Ad coercendos animos imperitorum, sapientissimi viri judicaverunt inevitabilem

1. *Quid enim... advocari.* Similia ab Epicureis, Academicis, rel. opposita sunt Stoæ asseclis, Boetho, Chrysippo, Posidonio, al. responsi loco. *R.* —Hinc Lucretius l. VI, 416: « Cur sancta deum delubra suasque Discutit infesto præclaras fulmine sedes: Et bene facta deum frangit simulacra? » Conf. Cicero, de Div. II, 19. Ab eadem parte ridetur passim a Luciano, Timone 10. Jup. conf. 4. Jup. trag. 16, 17, et impugnatur a Sexto Emp. Pyrrh. Hypot. III, 1: Epicurei enim et Sceptici potissimum de fulminis divinitate sententiam convellere conabantur. Quod de percussis ovibus dicit, infra explicat VI, 1, 3. *K.* — Hoc dudum Aristophanes, Nub. Act. I, quum Strepsiadi hæc loquuto: « Ἀλλ' ὁ κεραυνὸς πόθεν ἂν φέρεται, λάμπων πυρί; τοῦτο δίδαξον· Καὶ καταφρύγει βάλλων ἡμᾶς, τοὺς δὲ ζῶντας περιφλύει; Τοῦτον γὰρ δὴ φανερῶς ὁ Ζεὺς ἵησ' ἐπὶ τοὺς ἐπιόρκους, » Socrates respondet: « Καὶ πῶς, ὦ μῶρε σὺ, καὶ Κρονίων ὄζων, καὶ βεκκεσέληνε, Εἴπερ βάλλει τοὺς ἐπιόρκους, πῶς οὐχὶ Σίμων' ἐνέπρησεν, Οὐδὲ Κλεώνυμον, οὐδὲ Θέωρον; καίτοι σφόδρα γ' εἴσ' ἐπίορκοι. Ἀλλὰ τὸν αὐτοῦ γε νεὼν βάλλει, καὶ Σούνιον ἄκρον Ἀθηνῶν, Καὶ τὰς δρῦς τὰς μεγάλας· Τί παθών; οὐ γὰρ δὴ δρῦς ἐπιορκεῖ. » Superbe et alte more suo Plinius: « Alii in ipso Capitolio fallunt ac fulminantem pejerant Jovem; et hos juvant scelera, illos sacra sua pœnis agunt. » Ed.

2. *Utrum enim, vel tunc quum*, etc. Sic Fortunat. in suis codd. invenit, sequutus est Erasmus, aliique fere accedunt. Rhetorica amplificatio est enuntiati præcedentis Alio, *Utrum enim, quum*, etc. *Ruhk.*

3. *Quid ergo sequuti... dicerent?* Sc. antiqui. In iis qui hanc sententiam tuiti sunt, primum locum tenet Critias, Prodici æqualis: cf. Sext. Emp. adv. Mathem. IX, 54. Assensi sunt Democritus (Sext. Emp. IX, 24); Cleanthes (Cic. Nat. Deor. II, 5), a quo Seneca hæc mutuatus videri potest. E recentioribus haud pauci hanc sententiam, quam Petronius versiculo: « Primus in orbe Deos fecit timor » (Wernsdorf. Poet. Min. Lat. IV, p. 305 not.) extulit, am-

metum [1]; ut supra nos aliquid timeremus. Utile erat in tanta audacia scelerum aliquid esse, adversum quod

plexi et persequuti sunt, e. c. *Hume* et *Home* (*lord Kaimes*), ille in *Essay*, ubi naturalis religionis historiam attigit, hic in *History of mankind*, Vol. II, p. 352, 409, 412. Multis locis Heynius præstantissimus hæc exposuit illustravitque. *Ruhk.*

1. *Ad coercendos animos.... metum.* Etsi deum esse satis pateat ex magna bonorum et commodorum, quæ homines circumfluunt, copia; attamen quoniam, illius copiæ sibi vulgo conscii non fiunt, horum, tum temere, ut videtur, distributorum, tum malis multis permixtorum, causam a fatali naturæ lege aut a casu, quam a deo deducere malunt, metus sine dubio efficacissimus est ad sensum rudium hominum religione percutiendum et implendum. Quod qua re vehementius fieri potest? Hinc Lucretius V, 1217, N. R. « Cui non animus formidine divum Contrahitur? cui non conrepunt membra pavore, Fulminis horribili quum plaga torrida tellus Contremit et magnum percurrunt murmura cælum? » Hunc sequuntur Virgil. Georg. I, 332; Petron. in hemistichio quod omnes norunt, et Statius, Theb. III, 661. Eodem tendit Ovid. A. A. I, 637: « Expedit esse Deos: et, ut expedit, esse putemus. » Attigit hanc rem Heynius Opusc. III, p. 11, sed magis ursit *Hobbesius* in Leviathane, cap. XII, pag. 85, errans tamen quum dicit, hunc timorem poetas tantummodo confinxisse. Præter Senecam enim etiam Cicero, N. D. II, 5, tertiam causam notionis deorum facit fulmina et quæ alia terreant in rerum natura. Diu ante Ciceronem jam Democritus apud Sextum Empir. IX, 24 dixerat: « Ὁρῶντες βροντὰς καὶ ἀστραπὰς κεραυνούς τε καὶ ἄστρων συνόδους ἡλίου τε καὶ σελήνης ἐκλείψεις, ἐδειματοῦντο θεοὺς οἰόμενοι αἰτίους εἶναι. » Cf. præter *Hume* a R. citatum in Hist. Gen. Hum. II, p. 352, et Moshem. ad Cudworth. Systema intell. t. II, p. 74, ubi comparat nostrum locum cum alio Sexti Empirici IX, 14: « Ἔνιοι ἔφασαν, τοὺς πρώτους τῶν ἀνθρώπων προστάντας καὶ τὸ συμφέρον τῷ βίῳ σκεψαμένους πάνυ συνετοὺς ὄντας ἀναπλάσαι τὴν περί τε τῶν θεῶν ὑπόνοιαν καὶ τὴν περὶ τῶν ἐν ᾅδου μυθευομένην δόξαν. » Adde *Montesquieu*, *Espr. des Lois*, XXXIV, 2. Enimvero clarum est, hic non de naturali metu sermonem esse; sed de eo, quo perturbent callidi principes vulgus, ut ejus animos coerceant. Apposite hanc in rem citat R. Critiam, notum illum triginta tyrannorum Atheniensium, qui dixerat « ὅτι οἱ παλαιοὶ νομοθέται ἐπίσκοπόν τινα τῶν ἀνθρωπίνων κατορθωμάτων ἔπλασαν τὸν θεὸν ὑπὲρ τοῦ μηδὲν λάθρα τὸν πλησίον ἀδικεῖν. » Hi legislatores, mox altissimi viri nominati, quos finxisse deos quasi non sint, non potest velle Seneca, sed torpentem hominum sensum acuisse, quinam sunt, nisi tales, quales Zeleucus, Charondas, alii, quorum primus præcipiebat « τοὺς κατοικοῦντας τὴν πόλιν χρὴ νομίζειν θεοὺς εἶναι.... καὶ μεμνῆσθαι θεῶν δίκας ἐπιπεμπόντων τοῖς ἀδίκοις. » Apud Stobæum, Serm. XLII, p. 239 alter « ἔστω μέγιστον ἀδίκημα θεῶν καταφρόνησις » p. 292. Cicer. de Leg. II, 6, antiquorum ad exemplar: « Ad divos adeunto caste, pietatem adhibento. Qui secus faxit, deus ipse vindex erit. » Jam

nemo sibi satis potens videretur. Ad conterrendos itaque eos, quibus innocentia nisi metu non placet, posuere super caput vindicem, et quidem armatum[1].

XLIII. Quare ergo id fulmen quod solus Jupiter mittit, placabile est : perniciosum id, de quo deliberavit, et quod aliis quoque diis auctoribus misit? Quia Jovem, id est, regem, prodesse etiam solum oportet, nocere non nisi quum pluribus visum est. Discant ii[2], quicumque magnam potentiam inter homines adepti sunt, sine consilio nec fulmen quidem mitti : advocent, considerent multorum sententias, placita temperent, et hoc sibi proponant, ubi aliquid percuti debet, ne Jovi quidem suum satis esse consilium[3].

Draco lege sanxerat « θεοὺς τιμᾶν ἑπομένους νόμοις πατρίοις.» Vid. Porphyr. de Abstin. IV, 21. Hic locus pluresque alii probant, res tam graves, levi hominum arbitrio non permisisse legislatores. Hinc Pythagoras aur. carm. I, 1 «θεοὺς νόμῳ ὡς διάκειντα, Τίμα, » quærentique Euthydemo, an colere liceat deos quovis modo, apud Xenophontem in Memor. IV, 6, 2 respondet « οὔχ. Ἀλλὰ νόμοι εἰσὶ, καθ' οὓς τοῦτο δεῖ ποιεῖν. » Procurationem fulminum eo illi consilio legibus incluserunt sacratis quæ jam apud Orpheum memoratur, Hymn. 18, 19. Hæc aut talia menti Critiæ illa dicentis inhærebant, Senecæque animo Tusci quoque legislatores meditabantur, indicio sectionis 44, ubi versus sunt Ovidii Metam. III, 305. *K.* — *Ad coercendos... metum.* Olim conjeci excidisse *aptum esse*, unde pendeant *ad c. a h.* quæ alias suspensa sint; necdum conjecturæ hujus me pœnitet, quanquam et hic scio tolerari posse vulgatum.

1. *Et quidem armatum.* Nempe trisulco igne armatum, et tela tenentem, « Tela, Giganteos debellatura furores. » ED.

XLIII. ARG. Continuatio. Spectat hæc explicatio ad morem Stoæ notum, ubique rationabilia reddendi quæ religio et mythologia antiquitatis per manus quasi tradidisset, verbo, allegorice sive symbolice explicandi. Philosopho displicet in hoc studio prava consuetudo petitionis, quam vocamus, principii. *Ruhk.*

2. *Discant ii.* Sic omnes codd. et edd. Muretus, *Discant hoc ii. R.*

3. *Discant... consilium.* Ad Neronem respexisse videri potest, quippe quem hoc ipso tempore, quo Seneca has naturales quæstiones componebat, in nequitias multiplices degenerasse constat. *Ruhk.*—Ratione sectæ allegorica ad Neronem oblique pungendum liberius hic uti Senecanicum Ruhkopfio puto. *Kœl.*— *Suum consilium.* H. e. suam voluntatem deliberationemque. Quapropter concilium Deorum vocat, neque quidquam horrendi prius decernit quam

In hoc quoque tam imperiti non fuere, ut Jo- timarent tela mutare : poeticam ista licentiam

Est aliud levius fulmen, cui dextra Cyclopum
Sævitiæ flammæque minus, minus addidit iræ.
Tela secunda vocant superi [1]....

o altissimos viros error iste non tenuit, ut exi- 2
t, Jovem modo levioribus fulminibus et lusoriis : sed voluerunt admonere eos quibus adversus hominum fulminandum est, non eodem modo se percutienda : quædam frangi debere, quæ- li et destringi [2], quædam admoveri [3].

Ne hoc quidem crediderunt, Jovem, qualem in

us divis atrox sententia D.

RG. Eamdem persequitur

iud levius fulmen.... vo- i. Versus deprompti ex morph. lib. III, vss. 305, patet; et de Cyclopi- n notum. Ed.

iis telis. Sic Erasmus et sa editio, etc. Alii, ut mittunt τὸ *telis. Ruhk.*— *ltissimos...telis uti.* Quod i summi majestate indi- ur, ac proinde inter erro- ndum. Ed.

am frangi debere, quæ- i et destringi, quædam Sic Gronov. legendum n antea esset *elidi* ap. Mu- vulgata, ab Erasmo quo- ntata, fuit hæc : *quædam ingui.* Summam autem et œnam (*frangi*) sequitur *di et destringi*) cum sensu licii, tertia fit terrore, etc. otum est, *allidi* et *elidi* sæpe confundi. Cf. ad Columell. IV, 20, 2, et Schneiderus, qui exempla nonnulla attulit, discrimine tamen verborum non exposito. *Allidere* autem minus valet quam *elidere* : illud læsionem minorem significat, quam hoc : alliditur dominus ap. Columell. I, 3, 9, cujus res atteruntur : elisos vero exanimatosque conjunxit Sueton. Jul. 39. Cf. Senec. Ep. VIII, 4; Nat. Quæst. VI, 28, 1. Elegans quidem est Fromondi emendatio *admoneri*, attamen haud necessaria. Quod ad sententiam spectat, bene comparat Gruterus Nostrum de Clement. lib. I, cap. 14, quem locum egregium apponerem, nisi brevitati studendum esset. *Ruhk.*

XLV. Arg. Continuatio. — Jovis quem rerum omnium potentem spiritum clare dicit, magnitudinem mire tollit, aitque diversis sub nominibus esse fatum, esse providentiam, esse naturam, esse mundum. Egregie de Deo hic disputatum esse satis patet. Stoici autem imprimis studebant, doctrinam de Deo in cla-

Capitolio et in cæteris ædibus colimus, mittere manu fulmina; sed eumdem quem nos Jovem intelligunt, custodem rectoremque universi, animum ac spiritum, mundani hujus operis dominum et artificem, cui nomen omne convenit. Vis illum fatum vocare? non errabis. Hic est, ex quo suspensa sunt omnia, ex quo sunt omnes causæ causarum [1]. Vis illum providentiam dicere? recte dices. Est enim, cujus consilio huic mundo providetur, ut in-
2 confusus [2] eat, et actus suos explicet. Vis illum naturam vocare? non peccabis. Est enim, ex quo nata sunt omnia, cujus spiritu vivimus [3]. Vis illum vocare mundum? non falleris. Ipse enim est, totum quod vides, totus suis partibus inditus, et se sustinens vi sua [4]. Idem Etruscis quoque visum est: et ideo fulmina a Jove mitti dixerunt, quia sine illo nihil geritur.

ra luce ponere, quippe qui multis et iis maximam partem bonis argumentis docuerunt, a Deo custodiri et regi mundum, atque provideri clementissime hominibus. Cf. *Tiedemann, System d. Stoisch. Phil.* II, p. 166 sq. qui tamen studio reprehendendi se nimis abripi passus est, præsertim p. 180 sq. ubi materiæ eos originem, auctum atque ordinem tribuisse statuit, nullis tamen idoneis argumentis adductis. — Cæterum fuere, qui ex hoc loco colligerent, Etruscos eumdem Jovem, quem Seneca nominat, ac Romanos veneratos esse: sed quam lubrica sit hæc collectio, facile est ad intelligendum. Quare *Lanzi* in opere supra laud. (p. 235, n. 2) sapienter ab hac opinione alienum se ostendit. *R.* et Ed.

1. *Ex quo sunt omn. causæ causarum.* Hanc vulgatam suopte ingenio fecit Muretus argutam, *omnia* (non *omnes*), exhibens, *causa causarum.*

2. *Inconfusus.* Variant *inconfusus*, *inconcussus*, *inoffensus.* Prius præstat. *Ruhk.*

3. *Est enim ex quo... spiritu vivimus.* Eadem fere Paulus ad Areopagitas dixit: « In eo... vivimus, movemur, et sumus. » Act. Apostol. cap. 17, vs. 28. Jam sæpe notavimus similitudinem illam quæ Paulum inter et Senecam interest. Vid. vol. super. p. 465 seqq. Ed.

4. *Vis illum vocare mundum?... vi sua.* Spinosistes ante Spinosam h. l. Seneca. At illud, me judice, non bene intelligit, quod pronuntiat. Neque enim aliud voluit dicere, quam Academici: « Totamque infusa per artus Mens agitat molem, et magno se corpore miscet. » Æneid. lib. VI, vs. 726. Patetque tamen non de mente universa duntaxat sermonem habitum, sed de ipso universo. Et hoc Spinosismus est; prius vero dogma Platonicorum fuit. Ed.

XLVI. At quare Jupiter aut ferienda transit, aut innoxia ferit? In majorem me quæstionem vocas : cui suus locus, suus dies dandus est[1]. Interim hoc dico, fulmina non mitti a Jove, sed sic omnia disposita, ut ea etiam quæ ab illo non fiunt, tamen sine ratione[2] non fiant, quæ illius est[3]. Vis eorum illius permissio est : nam, etsi Jupiter illa nunc non facit, fecit ut fierent. Singulis non adest : sed signum, et vim, et causam dedit omnibus.

XLVII. Huic illorum[4] divisioni non accedo : aiunt aut perpetua, aut finita esse fulmina, aut prorogativa. Perpetua, quorum significatio in totam vitam pertinet; nec unam rem id enuntiat, sed contextum rerum per omnem deinceps ætatem futurarum complectitur. Hæc sunt fulmina, quæ prima accepto patrimonio, et in novo hominis aut urbis statu fiunt. Finita ad diem utique respondent. Prorogativa sunt, quorum minæ differri possunt, averti tollique non possunt.

XLVI. Arg. Continuatio.

1. *Cui suus locus.... dandus est.* Nescimus, utrum in libris Moralium hanc quæstionem pertractaverit, an in alio opere et ipso deperdito. Chrysippi distinctione utitur Seneca. Ille enim causarum genera distinxerat, ut et necessitatem effugeret et retineret fatum. Causarum enim, statuebat, aliæ sunt perfectæ et principales, aliæ adjuvantes et proximæ. Cf. Cic. de Fato, c. 18 sq. Leges naturæ itaque semel constitutas fixasque in causa esse putabant, ut omnia hæc evenirent : assensionem tamen manere in nostra potestate. *Ruhk.*

2. *Sine ratione.* Non ibi *ratio* pro *causa*, sed pro *deliberatione rationi consentanea*, λογῷ, λογισμῷ.

3. *Quæ illius est*, h. e. quæ illius dos præcipua, quæ huic usque et usquequaque adhæret, quæ ipsius essentia ac natura est. « Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ Λόγος, καὶ ὁ Λόγος ἦν παρὰ Θεὸν, καὶ ὁ Θεὸς ἦν ὁ Λόγος. » Evangel. sec. Joann. c. I, vs. 1. Nam quod *verbum* vertimus, melius *ratio* fieret. Et sic Amelius intelligebat, qui cum Platonicis multis solebat dicere inscribendum characterib. aureis initium Evangelii sec. Joannem, et sapientium omnium meditationi proponendum. Confer. Aug. de Civit. Dei, lib. X, cap. 29; Euseb. Præparat. Evangelic. lib. XI, 19. Ed.

XLVII. Arg. Alia divisio fulminum cujus vanitas pronuntiatur.

4. *Huic illorum divisioni non accedo.* Nempe huic divisioni quæ sequetur protinus ipsa in hac phrasi (aut perpetua, aut finita, etc.), non huic quam supra exposuit, in Fulmina

XLVIII. Dicam quid sit [1], quare huic divisioni non consentiam. Nam et quod perpetuum vocant fulmen, finitum est. Æque enim talia ad diem respondent. Nec ideo finita non sunt, quia multum tempus significant. Et quod prorogativum videtur, finitum est. Nam illorum quoque confessione certum est, quousque impetretur dilatio. Privata enim fulmina negant ultra decimum annum, publica ultra tricesimum posse deferri. Hoc modo et ista finita sunt, quia ultra quod non prorogentur, inclusum
2 est. Omnium ergo fulminum et omnis eventus dies stata est. Non potest enim ulla incerti esse [2] comprehensio. Quæ inspicienda sint in fulgure, passim et vage dicunt, quum possint sic dividere, quemadmodum ab Attalo [3] philosopho, qui se huic disciplinæ dederat, divisa sunt, ut inspiciatur ubi factum sit, quando, cui, in qua re, quale, quantum. Hæc si digerere in partes suas voluero, quid postea faciam, nisi in immensum procedam?

XLIX. Nunc nomina fulminum, quæ a Cæcinna ponuntur, perstringam, et quid de his sentiam, exponam.

Auctoritatis, Consiliarium, Monitorium sive Status. Cæterum et illa divisio videtur fuisse Etruscorum. Ex libro Cæcinnæ etiam hæc desumpta esse non dubitem. *Ruhk.*

XLVIII. Arg. Continuatio de fulminum divisione.

1. *Dicam quid sit.* Etrusci tamen habebant, quo suam divisionem, quamvis per se ridiculam, tuerentur. *Finitum* enim nonnisi unam rem tangebat: et *prorogativum* eo differebat, quod procrastinationem pateretur, ideoque ad diem constitutum non responderet. *Ruhk.*

2. *Comprehensio* est κατάληψις Stoæ, i. e. clara et distincta alicujus rei notio, scientia. Conf. Heyne ad Epictet. cap. XLV, p. 170. *Ruhk.* — Exemplo Ciceronis, ita Zenonis græcum vocabulum vertentis, Academicor. lib. I, 11 (ubi vide nos), vocem hanc usurpat. *Kœl.*

3. *Ab Attalo.* De eo conf. Ep. IX, 5 not.; CVIII, 3 not. Sequutus itaque erat magnos Stoæ statores etiam in hoc, ut his ineptiis opem ferret, et prædicamenta adeo admoveret. Ejus opera omnia ita perdita sunt, ut fortuna injuriaque temporum titulos adeo ejus librorum plene nobis inviderit. *Ruhk.* — Conferenda tamen Fabricii Biblioth. Gr. III, p. 544, ubi nonnulla de illo colliguntur.

XLIX. Arg. Nomina fulminum a Cæcinna posita.

: Postulatoria, quibus sacrificia intermissa, aut
e facta repetuntur. Monitoria, quibus docetur,
ıvendum sit. Pestifera, quæ mortem exiliumque
lunt. Fallacia, quæ per speciem alicujus boni no- 2
lant consulatum, malo futurum gerentibus; et hæ-
em, cujus compendium magno sit luendum incom-
Deprecanea, quæ speciem periculi sine periculo
t. Peremptalia, quibus tolluntur priorum fulminum
. Attestata [2], quæ prioribus consentiunt. Atter-
, quæ in incluso fiunt. Obruta, quibus jam prius
sa nec procurata feriuntur[4]. Regalia, quorum vi 3
ır vel comitium, vel principalia urbis liberæ loca :
n significatio regnum civitati minatur. Inferna,
e terra exiliunt ignes[5]. Hospitalia, quæ sacrificiis

*emptalia, quibus.... fulmi-
næ.* Perimunt enim, si fas
prioris fulminis præsagium.
estata. Attestor. Idem est ac
are, et Ciceroniana vox.
Syll. cap. 29 : « De his tan-
ıi dicendum...., attestante
ı omnium, neminem esse
. » Sensu pauxillum diverso
tem vocare, antestari) idem
n. c. 25 : « Te, Magne, ta-
estaretur. » Ed.

terranea. Quasi ad terram
fflicta. Ed.

*uta, quibus jam prius per-
feriuntur.* Sensus patet. Sed
ausa obruta hæc dictitantur?
fulmen procurandum sem-
sicubi deciderit; qui vero
mine attactus non piaculari-
is purgatur, frustra ictus est,
ıactus. Huc igitur si rursus
ceciderit, nil novum monet,
est ad significandum, ideo-
ita dicam, obruitur. Ed.

5. *Inferna.... ignes.* Observatio justa est et confirmata, fulmina interdum et e terra exilire, qua tamen *Maffei* (*della formazione dei fulmini*, Veronæ, 1747, in-4.) abusus est ad docendum, omnibus hoc esse fulminibus proprium. Interdum a veteribus, sed perquam raro hoc fulminis genus prodigii loco annotatum est. Apud Julium Obsequentem, Prod. CIII : « Occurrit flamma e terra orta et cælum visa contingere, quam huc referre licet. » *Ruhk.*—Videantur *Muschenbrock.* Introd. ad Philosoph. Natur. II, p. 1071, et Ebertus *verm. Abhand. aus der Naturl.* t. I, p. 31, ubi res ita explicatur, ut fulmina non emicent e terra, sed usque ad infimum aerem delata, ibi demum incendantur, ubi ignis alimenta offenderint; quo facto sursum relata explodantur, ut adeo veteres fallantur, qui fulmina e terra prodire existimaverint. Quidni tamen vapores ignei, quum primum e terra prove-

ad nos Jovem arcessunt, et, ut verbo eorum molliori utar, invitant; sed si irascentem[1] domino invitant, tunc venire cum magno invitantium periculo affirmat. Auxiliaria, quæ advocata, sed advocantium bono veniunt.

L. Quanto simplicior divisio est, qua utebatur[2] Attalus noster, egregius vir, qui Etruscorum disciplinam Græca subtilitate[3] miscuerat. Ex fulminibus[4] quædam sunt, quæ significant id quod ad nos pertinet : quædam aut nihil significant, aut id cujus intellectus ad nos non pervenit[5]. Ex his quæ significant, quædam sunt læta, quædam adversa, quædam nec adversa, nec læta. Adverso-
2 rum hæ species sunt. Aut inevitabilia mala portendunt,
aut evitabilia, aut quæ minui[6] possunt, aut quæ prorogari. Læta aut mansura significant, aut caduca. Mixta aut partem habent boni, partem mali; aut mala in bo-

niant, igni concepto fulmen emittant? Ita fere Plinius, H. N. II, 53, rem expedit verbis : « Etruria erumpere terra quoque arbitratur, quæ infera appellat, brumali tempore facta, sæva maxime.... quia ex propiore materia cadunt, ideo creduntur e terra exire, quoniam ex repulsu nulla vestigia edunt.» Senecæ verba huc etiam admittunt flammam e terra ortam et cælum visam contingere. *Kœl.*

1. *Irascentem.* Sic, probante Gronovio, emendationem juvenis cujusdam docti recepi. Nam Jovem male invocatum irasci quandoque invitatori significat, et id expertum Tullum Hostilium, cum regia conflagrasse, putabant. Olim *irascente:* perperam. Recte autem Gronov. ait, neque dominum dici nisi qui invitasset, nec iratum Diis haberi posse, qui eos, ut Hyginus loquitur, adhospitaret sibi. *Ruhk.*

L. Arg. Simplicior fulminum divisio.

2. *Attalus.* Confer. quæ diximus ad cap. 48 (p. 242, not. 3.) *Ruhk.*

3. *Græca subtilitate.* Qua Boethus, Chrysippus, al. in his ineptiis jam antea usi fuerant. Stoici enim, si qui alii, subtilitate in omni sua philosophandi ratione abusi sunt, a quibus ille hoc mutuatus esse videtur. *Ruhk.*

4. *Ex fulminibus.* Hæc et sequentia hujus sectionis Attali sunt, ex quibus excidisse suspicari possis *ait*, nisi scias, sæpius ita solere sine indicio verbi hujus aut similis verba aliorum apponere. In his distinguendis et disponendis subtilitas aliqua facile agnoscitur. *Kœl.*

5. *Aut nihil... pervenit.* Hæc statim omittit, nec ulterius dividit. Ed.

6. *Aut quæ minui possunt.* I. e. tolli s. mutari, restringi. Conf. ad cap. 34, 1. *Ruhk.*

num, aut bona in malum vertunt. Nec adversa nec læta sunt, quæ aliquam nobis actionem significant, qua nec terreri nec lætari debemus : ut peregrinationem in qua nec metus, nec spei quidquam sit.

LI. Revertar ad ea fulmina, quæ significant quidem aliquid, sed quod ad nos non pertineat : [1] tanquam, utrum eodem anno idem futurum sit fulmen, quod factum est. Nihil significant fulmina, aut id cujus notitia nos effugit : ut illa quæ in vastum mare sparguntur, aut in desertas solitudines : quorum significatio vel nulla est, vel perit [2].

LII. Pauca adhuc adjiciam ad enarrandam vim fulminis, quæ non eodem modo omnem materiam vexat. Valentiora, quia resistunt, vehementius dissipat : cedentia nonnunquam sine injuria transit. Cum lapide ferroque, et durissimis quibusque, confligit : quia viam necesse est per illa impetu quærat. Itaque facit viam qua effugiat : teneris et rarioribus parcit [3], quanquam et flammis opportuna videantur, quia transitu patente minus

LI. Arg. Continuatio.

1. *Tanquam.* Exempli causa. Usum voculæ hujus scriptoribus argenteæ sic dictæ ætatis proprium, imprimis apud Senecam invaluisse jam Erasmus, in Præfatione Opp. Senecæ præmissa, observavit. *Ruhk.*

2. *Ut illa... perit.* Inde petiverunt omnis divinationis inimici ansam satis validam ejus reprehendendæ : cujus evitandi causa hac explicatione usi esse videntur Etrusci. Occurrit hæc irrisio jam apud Lucret. VI, 395, et Ciceron. de Divinatione, II, 19, unde forsan apparet, Ciceroni Cæcinnæ librum nondum innotuisse ista scribenti, ut in quo istarum objectionum ratio haberi cœpta est. *R.*

LII. Arg. Vis ac potentia fulminum. Omnes fulminis effectus, quos h. l. Seneca enarrat, accurate observati sunt etiam a recentioribus : præter istum, quo vinum gelare fulmine ictum putabant. Cf. ad c. 31, 1. *R.* — Cæterum falsa prope omnis explicatio. Nec mirum, quum ignoraret materiæ electricæ dotes, et quæ eam corpora affinia facile ducerent (quæ et ἀνηλεκτρικά et *corps conducteurs* nuncupamus), et quo modo infusa omni corpori materies provocetur emicetque, separata quam vocant ὑαλίνῃ a πευκίνῃ.

3. *Teneris et rarioribus parcit.* Ut

sævit. Loculis itaque, ut dixi, integris, pecunia, quæ in his fuerat, conflata[1] reperitur : quia ignis tenuissimus per occulta foramina transcurrit. Quidquid autem in
2 tigno solidum invenit, ut contumax vincit. Non uno autem, ut dixi, modo sævit : sed quid quæque vis fecerit, ex ipso genere injuriæ intelligis, et fulmen opere cognoscis. Interdum in eadem materia, multa diversa, ejusdem vis fulminis facit : sicut[2] in arbore, quod aridissimum est, urit : quod solidissimum et durissimum est, terebrat et frangit : summos cortices dissipat, interiores libros interioris arboris rumpit ac scindit, folia pertundit ac stringit[3] : vinum gelat, ferrum et æs fundit.

LIII. Illud est mirum, quod vinum fulmine gelatum, quum ad priorem habitum redit, potum aut exanimat, aut dementes facit[4]. Quare id accidat quærenti mihi,

exempl. gr. vitro, holosericis, etc. Ed.

1. *Pecunia, quæ in his fuerat, conflata.* H. e. fusa et in fluidum metallum resoluta. Ed.

2. *Interdum in eadem materia.... sicut, etc.* Quod percutiat arbores, supra quidem jam maximam partem memorati sunt c. 31, 1. (Cf. I, 1, 12.) At nonnulla exempla arborum fulmine ictarum apud veteres obvia hic submittam : ut, veteris oraculi apud Eusebium Præp. Evang. VI, 3, infra citati 58, 3; Herodoti VII, 10, 4, « εἰς δένδρεα τὰ τοιαῦτ' ἀποσκήπτει βέλεα; » Artemidori Oneirocr. II, 9, « τὰ δένδρα, ὅταν κεραυνωθῇ, αὖα γίνεται, καὶ τοὺς βλαστοὺς ἀπόλλυσιν; » Plutarchi Sympos. IV, 2, 4, « διεχθεῖ ξύλων αὔων, τὰ δὲ χλωρὰ καίει; » Plauti Trin. II, 4, 138, *Fulguritæ arbores*. Idem credidisse Plinium ostendunt verba H. N. II, 6 : « Ex iis, quæ terra gignuntur, lauri fruticem non icit, » quem sicut neminem alium hanc rem tractantium quercuum meminisse potissimum, mirum aliquem habeat, quum hoc dixisse ad rem attineret; attamen Plinius alio loco XVI, 8, *sæpe*, ait, *fulmine icitur*. Verum hujus rei propterea raram fieri credo mentionem, quia crebro accidebat : quod non ita se habebat in foliis arborum pertusis ac strictis; quod ab aliis referri non memini, aut invenio. *Kœl.*

3. *Pertundit ac stringit.* Omnium codd. et edd. lectio est, præter Muretum, qui habet *perstringit ac tundit. Ruhk.*

LIII. Arg. Continuatio ejusdem argumenti.

4. *Illud est mirum... facit.* Cf. ad cap. 31. Cæterum vinum congelascere notum fuit veteribus. Cf. Aul. Gell. XVII, 8. At de gelu a fulmine in vino orto hic sermo est, quod ii quos consului physeos periti magis traditioni s. famæ temere cre-

illud occurrit. Inest fulmini vis pestifera [1]. Ex hoc aliquem remanere spiritum in eo humore quem coegit gelavitque, verisimile est. Nec enim alligari potuisset, nisi aliquod illi esset additum vinculum. Præterea olei quoque, et omnis unguenti, teter post fulmen odor est. Ex quo apparet, inesse quamdam subtilissimo igni, et contra naturam acto, pestilentem potentiam, quo non tantum icta cadunt, sed etiam afflata [2]. Præterea quocumque decidit fulmen, ibi odorem sulphuris esse certum est [3]: qui quia natura gravis est, sæpius haustus

ditæ quam observationibus accuratis atque veritati originem suam debere credunt. Equidem nihil in illa re definiam. *Ruhk.*

1. *Inest fulmini vis pestifera*, etc. Putat Noster, fulmini vim *pestiferam* inesse, quam a sulphure maxime conflatam existimat atque derivatam, spiritum vero hunc in *humore* i. e. vino relictum, vinculo alligatum, efficere gelu: eo spectat forsan Theophrastus ap. Plut. t. XIII, p. 114, qui ait, « τὸν ἀέρα... τῷ ὑγρῷ καθάπερ ἥλῳ χρώμενον. » Plut. eod. vol. p. 105, c. 9 de primo frigido ait: « Οἱ μὲν οὖν Στωϊκοὶ τῷ ἀέρι τὸ πρώτως ψυχρὸν ἀποδιδόασιν. » Hoc posterius desumpsit ex observatione vera, quam hieme facere possumus, in aqua congelascente remanere cavernulas spiritus s. aeris repletas. *Ruhk.*

2. *Afflata*. Hoc allatum ad Virgil. Æneid. II, 649, melius quam multa alia, locum poetæ « fulminis afflavit ventis et contigit igni » illustrasset. *Afflare* enim dicitur fulmen leviter adurens, ut ventus propter impetum et mobilitatem suam. Fulmen vehemens spiritus est, et propterea afflat, *vento*, a se hoc concitato, quem ante se pressit, ut supra dixit c. 20, 2. Ita et Plinius sen. II, 54, H. N.: « Fulmine quati prius omne et afflari, quam percuti. » Plinius jun. Paneg. 90, 5. « Facto fulmine afflaverat. » Sueton. Tiber. 69: « Quod fulmine non adflctur id genus frondis » laurus scil. Imo supra ab ipso Seneca dicuntur « nubes afflari radiis solis » I, 1, § 7, ut adeo igni propter mobilitatem ut aeri in universum flandi vim veteres tribuerint. Græci Romanis præiverant. Euripides in frag. 137: « βροντῆς πνεῦμα ἄναιμον ὤλεσε. » Non tamen ex his colligit Seneca, quod vult: potest enim fieri, ut fulmen, quod vina permeat, ea solvendo auferat, quibus ablatis noxia fiant, i. e. aquæ particulas, quibus eductus reliquus factus spiritus vini, quem vocant, haustus multo magis quam antea inebriat, ita ut bibentes mente alienentur, eoque dementibus similes fiant. Indidem explicetur teter olei et unguentorum post fulmen odor. Videlicet acido, quod iis inest, elicito a fulmine, non jam est, quod vinciat liberum factum carbonicum dictum, quod ita male oleat necesse est. *Kœl.*

3. *Præterea.... certum est.* Cf. ad c. XXI, 2. *Ruhk.*

alienat. Sed ad hoc[1] vacui revertemur. Fortasse enim libebit ostendere, quantum omnia ista a philosophia artium parente fluxere[2]. Illa primum et quæsivit causas rerum, et observavit effectus; et quod fulminis inspectione longe melius est, initiis rerum exitus contulit.

LIV. Nunc ad opinionem Posidonii revertar. E terra terrenisque omnibus pars humida efflatur, pars sicca et fumida remanet[3]. Hæc fulminibus alimentum[4] est : illa imbribus. Quidquid in aera sicci fumosique pervenit,

1. *Sed ad hoc... fluxere.* In libris Moralium hæc tractasse verisimile est, ubi certe laudi philosophiæ locus idoneus facile inveniri poterat: nisi sententiam suam mutaverit: nam in Epistola XC contra Posidonium ostensum ibat, philosophiam artium parentem non fuisse. *Ruhk.*

2. *Quantum omnia ista a philosophia artium parente fluxere.* Gronovius conjic. leg. « libebit ostendere, omnia ista a philosophia artium parente fluxisse. » Offendit, ut videtur, Criticum præstantissimum indicativus, quo Cicero hic non usurus fuisset. Sed scriptores hujus ævi non fastidiunt. Sic lib. VI, cap. 12, § 1, « Ubi.... in quantum aer potuit, densatus est. » Vitium, quod Livium XXXI dehonestabat, « dico quantum vel vir viro, vel gens genti præstat, » emendatione felicissima : « Æquabitis dico? quantum, etc. » exemit Jacobs Additam. Anim. ad Athen. p. 128. *Ruhk.* — Quod in extremis pendens interrogativum vocabulum cum indicativo (*quantum... fluxere*) Seneca præter suam consuetudinem construit, me quoque cum Gronovio male habet, qui tamen paulo violentius corrigit, *libebit ostendere omnia... fluxisse;* pro quo lenius et pronius foret *fluxerint.* Occurrit alibi *vides, quantum sunt vocaliora.* Cf. III, 10, 2 : « quum *videris quanta sunt.* » *Kœl.*

LIV. Arg. Revertitur ad Posidonii opinionem. Exposuerat de hac *Posidonii* sententia, quam ille ab Aristotele mutuatus erat, c. XII.

3. *Pars sicca et fumida remanet.* Pincianus τὸ *remanet* delendum existimat, quod in quibusd. edd. factum est. Alias, inquit, quo pacto tolerari posset, quod statim subtexitur : *quicquid in aere sicci fumosique pervenit,* et aliquanto post, *ergo ubi calidi* etc. *R.* — Ruhk. habet in textu cum plerisque edd. *....fumida. Remanet, hæc fulm.* (quamvis in nota legatur *fumida remanet. Hæc*). — In oculos pæne incurrit distinguenda hæc esse ita : *et fumida remanet. Hæc,* etc. Sic omnia æqua sunt et levia, quæ iniqua et aspera fient verbo *remanet* retracto ad sequentia. — Quam correctionem si admittas, intelligendum est ex sequentibus, non in terra, sed in cælo partem siccam remanere, et ibi tanquam fulminis materiam seponi.

4. *Hæc... alimentum est.* Repetit hæc cap. 57, § 3, ubi ait, calidi fumidique naturam, emissam terris, et diu in nubium sinu volutatam, novissime erumpere. *Ruhk.*

id includi se nubibus non fert, sed rumpit claudentia. Inde est sonus, quem nos tonitruum vocamus. In ipso quoque aere quidquid attenuatur, simul siccatur et calet. 2
Hoc quoque si inclusum est, æque fugam quærit, et cum sono evadit. Et modo universam eruptionem facit, eoque vehementius intonat: modo per partes et minutatim. Ergo tonitrua hic spiritus exprimit, dum aut rumpit nubes, aut pervolat[1]. Volutatio autem spiritus, in nube conclusi, valentissimum est accendendi genus.

LV. Tonitrua nihil aliud sunt, quam sicci aeris sonitus, qui fieri, nisi dum aut terit, aut rumpitur, non potest. Et si colliduntur, inquit, nubes inter se, fit is quem desideras ictus, sed non universus. Neque enim tota totis concurrunt, sed partibus partes. Nec sonant mollia, nisi illisa duris sint. Itaque non auditur fluctus,

1. *Ergo tonitrua hic spiritus.... pervolat.* Similiter τὸ φαινόμενον Socrates explicat in Aristoph. Nubib. vss. 405, 406 sqq.: « Ὅταν εἰς ταύτας (subint. Νεφέλας, nubes) ἄνεμος ξηρὸς μετεωρισθεὶς κατακλεισθῇ, Ἔνδοθεν αὐτὰς, ὥσπερ κύστιν, φυσᾷ· κᾆπειθ' ὑπ' ἀνάγκης Ῥήξας αὐτὰς, ἔξω φέρεται σοβαρὸς διὰ τὴν πυκνότητα, Ὑπὸ τοῦ ῥοίβδου καὶ τῆς ῥύμης αὐτὸς ἑαυτὸν κατακαίων. » De sono idem, vss. 377, sqq.: « Ὅταν ἐμπλησθῶσ' ὕδατος πολλοῦ, κἀναγκασθῶσι φέρεσθαι Κατακρημνάμεναι πλήρεις ὄμβρου δι' ἀνάγκην, εἶτα βαρεῖαι Εἰς ἀλλήλας ἐμπίπτουσαι ῥήγνυνται καὶ παταγοῦσιν. Ed. — Videtur hoc primum eorum esse trium generum fulgoris marini, quæ memorat *Forster* in Observation. Itiner. pag. 53, quod tactu aut agitatione navis excitatur, quodque electricum esse probabile est, rarius observatum a veteribus quam alterum hoc fulgur, quod chemicum appelles, quo mare totum circumcirca cæruleum aut purpureum fit, et e propinquo tantum vento aut alia re movetur, albescit aut fulget, quodque a se animadversum præviumque esse tempestatum veteres sæpe memorant. Conf. Aristotelis Problem. XXIII, 9; XXVI, 40, de Color. 2; Arrian. Peripl. Mar. Erythr. p. 8; Dio Cassius LXII, 1; Catull. Epithal. Pel. et Thet. 176 (ubi vide dicta); Ciceronis Tusc. Quæst. IV, 33; A. Gellius, Noct. Att. II, 30; XVIII, 11; Schol. Venet. et *Kæppen* ad Iliad. V, 16; XIV, 16; *Winkelmann, Peric.* Alleg. cap. 11. Similia usus recentiorum prodidit. Vid. Gren. Annal. Phys. II, 3, et *Krusenster* Itiner. I, pag. 79, qui tamen tertium fulgoris genus phosphoricum, quod efficiunt malacostracea (*mollusq.*) nova luce perfudit. Cf. *Mitterpacher* Phys. Geogr. p. 21, et *Otto* Nat. Mar. I, pag. 93. *Kœl.*

LV. Arg. Fulminane ex stellis transcurrentibus oriuntur?

nisi impactus[1]. Ignis, inquit, missus in aquam, sonat,
2 dum extinguitur. Puta ita esse; pro me est. Non enim ignis tunc sonum efficit, sed spiritus per extinguentia effugiens[2]. Ut dem tibi, et fieri ignem in nube, et extingui, e spiritu nascitur et attritu. Quid ergo? inquit, non potest aliqua ex his transcurrentibus stellis incidere in nubem, et extingui? Existimemus posse aliquando et hoc fieri. Nunc naturalem causam quærimus et assiduam, non raram et fortuitam. Puta me confiteri verum esse, quod dicis, aliquando post tonitrua emicare ignes,
3 stellis transversis et cadentibus similes. Non ob hoc tonitrua facta sunt, sed quum hoc fieret, tonitrua facta sunt. Clidemus ait, fulgurationem speciem inanem esse, non ignem. Sic enim per noctem splendorem motu remorum videri[3]. Dissimile est exemplum; illic enim splendor intra ipsam aquam apparet: hic qui fit in aere, erumpit et exilit.

LVI. Heraclitus[4] existimat fulgurationem esse velut apud nos incipientium ignium conatus, et primum flammam incertam, modo intereuntem, modo resurgentem.

1. *Impactus*. Quem vi magna et impetu assilientium marium furor in littus impegerit, rupi illidendum. Ed.

2. *Puta.... effugiens*. Hanc suam sententiam supra c. 16, eodem fere modo expresserat. *Ruhk*.

3. *Clidemus ait... videri*. Desumpta hæc sunt ex Aristotelis Meteorol. II, 9, p. 788. E lugd. ed. verba apponere lubet: «Εἰσὶ δέ τινες, οἳ τὴν ἀστραπὴν, ὥσπερ καὶ Κλείδημος, οὐκ εἶναί φασιν, ἀλλὰ φαίνεσθαι, παρεικάζοντες ὡς τὸ πάθος ὅμοιον ὄν, καὶ ὅταν τὴν θάλαττάν τις ῥάβδῳ τύπτῃ.» Addit: «Οὗτοι μὲν οὔπω συνήθεις ἦσαν ταῖς περὶ τῆς ἀνακλάσεως δόξαις.» Quisnam hic Clidemus, et unde natus fuerit, nemo dixerit. Sed ante Aristotelem vixisse facilis est conjectura; Aristoteles enim dicit, Clidemo theoriam de radiorum refractione suam nondum innotuisse. *Ruhk*.

LVI. Arg. Heracliti sententia.

4. *Heraclitus*. De eo cf. *Schleyermacher* in disputatione, quæ libro a Wolf. et Buttmann. edito, *Museum der Alterthumswissensch*. I, 3, inserta est. *R*. — Fons exaruit, unde hæc Heraclitea profluebant, quibus finitima indidem manantia servavit Stobæus Ecl. Phys. I, 30, p. 594, de tonitribus et fulgoribus, ἀστραπαῖς,

Hæc antiqui fulgetra dicebant : tonitrua nos pluraliter
dicimus. Antiqui aut tonitruum dixerunt, aut [1] tonum.
Hoc [2] apud Cæcinnam invenio, facundum virum; qui 2
habuisset aliquod in eloquentia nomen, nisi illum Ciceronis umbra pressisset. Etiamnunc [3] illo verbo utebantur antiqui correpto, quo nos, producta una syllaba, utimur. Dicimus enim ut splendere, sic fulgere. At illis ad significandum hanc e nubibus subitæ lucis eruptionem mos erat, media syllaba correpta, ut dicerent fulgĕre.

LVII. Quid ipse existimem, quæris? Adhuc enim alienis opinionibus accommodavi manum. Dicam : Fulgurat, quum [4] repentinum late lumen emicuit. Id evenit, ubi in ignem extenuatis nubibus aer [5] vertitur, nec vires, quibus longius prosiliat, invenit. Non miraris, puto, si aera aut motus extenuat, aut extenuatio incendit. Sic liquescit [6] excussa glans funda, et attritu aeris velut igne
distillat. Ideo æstate plurima fiunt fulmina, quia pluri- 2

quas oriri docebat κατὰ τὰς τῶν θυμιωμένων ἐξάψεις. *Kœl.*

1. *Tonum.* Memoratum hoc de *tono* est unicum. *Kœl.*

2. *Hoc* sc. monitum de voc. *fulgetra. Fulgere* occurrit ap. Lucret. V, 1094; VI, 159 et al. *Ruhk.*

3. *Etiamnunc,* præterea. *Ruhk.*

LVII. Arg. Senecæ sententia, nubium attritu fieri fulmina atque fulgura. *Ruhk.*

4. *Fulgurat, quum*, etc. Posidonium itaque sequitur vid. c. 54 fin. *R.*

5. *Extenuatis nubibus aer.* Sic omnes codd. et edd. præter Muretum, qui dedit, *extenuatus in nubibus*. Si nubes extenuantur, et aer extenuatur. Cave itaque quidquam innoves. *Ruhk.*

6. *Sic liquescit... distillat.* Aristoteles hæc, ut rem certam ac confessam, protulit de Cælo, lib. II, cap. 7; Meteorol. lib. I, cap. 3. Nec poetæ Romani dubitarunt pro vero venditare, Lucret. lib. VI, vss. 176-305; Virgil. Æn. lib. IX, vs. 588; Ovid. Metam. lib. XIV, vss. 825 sqq. Nisi statuamus, glandes plumbeas veterum multo molliores iis fuisse, quibus nos utimur, fidem huic narrationi abrogemus necesse est. Vir cl. in tactica, *Folard,* ad Polyb. Historiarum lib. IV, hoc pro figmento habet, quum nostræ glandes tormentis nostris excussæ nunquam liquescant. Formam glandium funda emissarum repræsentavit Lipsius, Poliorcet. lib. IV, cap. 3. *Ruhk.* — Quæ ad hunc locum disseruit Kœler. vid. ad calc. lib. in Exc. V.

mum calidi est. Facilius autem attritu calidiore[1] ignis exi-
stit. Eodem modo fit fulgor qui tantum splendet, et fulmen
quod mittitur. Sed illi levior vis, alimentique est minus.
Et, ut breviter dicam quod sentio : Fulmen est fulgur in-
3 tentum. Ergo ubi calidi fumidique natura, emissa terris,
in nubes incidit, et diu in illarum sinu volutata est, no-
vissime erumpit. Et quia vires non habet, splendor est.
At ubi fulgura plus habuere materiæ, et majore impetu
arserunt, non apparent tantum, sed decidunt.

LVIII. Quidam utique existimant fulmen reverti[2] : qui-
dam subsidere, ubi alimenta prægravaverunt, et fulmen
ictu languidiore delatum est. At quare fulmen subitum
apparet, nec continuatur assiduus ignis? Quia celerrimi
motus est[3] : simul et nubes rumpit, et aera incendit.
2 Deinde desinit flamma quiescente motu. Non enim est
assiduus spiritus cursus, ut ignis possit extendi, sed quo-
ties fortius ipsa jactatione se accendit, fugiendi impetum
capit. Deinde quum evasit, et pugna desiit, ex eadem
causa[4] modo usque ad terram profertur, modo dissolvi-

1. *Attritu calidiore.* Hanc lect. vulgatam mutavit Muretus in *calidiorem. Ruhk.*

LVIII. Arg. An fulmen revertatur? *Ruhk.*

2. *Quidam.... reverti.* Hoc capiendum esse de fulmine, quod postquam in terram delatum est, sursum in cælum revertitur, patet. Huc pertinent Arriani verba l. c. apta sane ad Senecam explicandum : « Οἱ μὲν εὐθείᾳ κατασκήψαντες ἐς τὸ ἔμπαλιν τῇ αὐτῇ εὐθείᾳ ἀνῆξαν. » Ipse Seneca ea de re est valde breviloquens, nec ad rem amplificandam aut explicandam per totam sectionem quidquam addit. *K.*

3. *Celerrimi motus est.* Namque electricæ materiæ pernicitas eadem esse vulgo censetur ac illa quam lucidamus. Hæc porro millies bis centena decem millia passuum, unius sic vocant secundæ spatio (secunda vero est horæ $\frac{1}{3600}$), percurrit; ergo, horæ spatio, septies millies quingenties sexagies centena millia (756,000,000) millium Romanorum conficeret. Ed.

4. *Ex eadem causa.* Ex qua? nam Seneca eam non claris exprimit verbis. Sed procul dubio latet ea in proximis : « Quia non assiduus sit spiritus, sed fugiendi impetum capiat. » At in iis nihil est quod declaret, cur demum deorsum feratur. Multo in his curiosior Aristoteles

ii minore vi depressus est. Quare oblique [1] fertur? spiritu constat. Spiritus obliquus est, flexuosusque. 3
iia natura ignem sursum vocat, injuria deorsum preincipit obliquus esse. Interdum, dum neutra vis al-:edit, et ignis in superiora nititur, et in inferiora mitur. Quare frequenter cacumina montium feriun-? Quia opposita sunt nubibus, et e cælo cadentibus: iæc transeundum est.

ui Meteorol. II, 9; III, 1, tiones, ait, a caloris materia, atura sua sursum feratur, de-; deorsum moveri, quoniam :atione spissatæ constrictæque ., eoque quidquid illius innt atque vinxerint, secum de-ii nota ei fuisset vis illa affinis, riæ materiæ et corpora ignem :um attrahunt, in hæc avia eflexisset. *Kœl.*

)uare oblique fertur? Quæ ad ndum hoc affert Seneca (cui er Plinius, H. N. II, 53, « omuperiore cælo delabentia fulibliquos habere ictus » dicit), tis faciunt; nam quæ de spibjungit, vaga neque definita .ccedit quod, si vires deorsum e ac sursum vocantis naturæ res sint, omni tum motu subiies fiat. Ad hoc declarandum iri potius debet parallelogramvirium moventium binarum, n alteræ attrahentes transaut horizontales, alteræ de-ıtes normales aut perpendicusint necesse est, ut fulmina :logrammo diagonalem se-a, obliquo meatu in terram ntur. Verum hoc a mente Se-liscrepat; nam jam hic aliquid iitur, quod antea est proban-In hoc proprie Aristoteles Meteorol. II, 9, Senecæ non præivit: ille enim nonnisi de motu deorsum facto loquitur, non de obliquo. Qui quomodo fiat, causa in promptu esse videtur in nubibus ipsis, late fere patentibus eadem propemodum altitudine, unde fulmina, pabulum quasi suum sequentia quod in altioribus cæli regionibus crebrius esse solet, in obliquum plerumque evagari, consentaneum est. *Kœl.*

2. *Cacumina montium feriuntur*, per vim suam attrahentem præsertim, quæ non omnes veteres latuisse videtur, ut Vitruvium VI, 2: « Confluunt,» dicentem, «imbres in montibus aut ad ipsos montes. » Res magis celebratur ab antiquis quam a recentioribus. Notum Virgilii Georg. I, 331: « Ille flagranti Aut Atho, aut Rhodopen, aut alta Ceraunia telo Dejicit.» Horatii l. II, Od. x, vs. 11: « Feriuntque summos Fulmina montes, » ubi *Mitscherlich* bene laudat Senecæ Hippol. 1432, Claudian. in Rufin. II, 38 alios, quibus multo antiquior poeta Psalmista sacer Psalmo CXLIV, 5, jam canebat:

·גַּע נֶהָרִם וְיֶעֱשָׁנוּ

Eo imprimis infamata Acroceraunia, quæ crebris fulminibus impetita fuisse tradit Serv. ad Virg. Æn. III, 506,

LIX. Intelligo quid jam dudum desideres, quid efflagites. Malo, inquis, fulmina non timere, quam nosse. Itaque alios doce, quemadmodum fiant. Ego mihi metum illorum excuti volo[1], quam naturam indicari. Sequar quo vocas : omnibus enim rebus, omnibusque sermoni-
2 bus aliquid salutare miscendum est[2]. Quum imus per occulta naturæ, quum divina tractamus, vindicandus est a malis[3] suis animus, ac subinde firmandus : quod etiam eruditis[4], et hoc unum agentibus, necessarium est : non ut effugiamus ictus rerum[5] : undique enim tela in nos jaciuntur : sed ut fortiter constanterque patiamur. Invicti esse possumus, inconcussi non possumus : quan-

quo scite alludit Valerius Fl. Argon. III, 465 : « Jupiter urgentem ceu summa Ceraunia nubem Quum pepulit, movitque juges, fulsere repente Et nemora et scopuli, nitidusque reducitur æther. » In vetere oraculo apud Euseb. Præpar. Evangel. VI, 3 erat : « Τοῦ μὲν (sc. πύρσου i. e. κεραυνοῦ) καὶ νηοὶ μακάρων καὶ δένδρεα μακρὰ Ἠλιβάτων τ' ὀρέων κορυφαὶ νῆες τ' ἐνὶ πόντῳ Δάμνανται (ita l. pro δάμνονται') ζαπύροις πωτήμασι ἐμπελάοντος. » Conf. Diogen. Laert. X, 25, 103. Quam crebro Capitolium fulmine ictum sit, e Romana historia notissimum est, in cujus causa tamen magis templa in eo, quam ipse mons fuisse videntur. Mirum Herodotum VII, 10, 4, inter grandissimas res et eminentissimas, quæ fulmini sint obnoxiæ, ut domos, arbores, imo animalia, quod ridiculum videtur, montes non commemorare. *Kœl.* — *Quare.... feriuntur.* Loca hæc de cælo tacta sacra fuisse constat. Græci hydriam cum operculo ibi collocabant vocabantque ἐνηλύσια, Romani *bidental*. Vid. infr. p. 257, n. 3. Cf. Intpp. ad Ammian. Marcell. XXIII, 5, 13 ed. Wagner. *Ruhk.*

LIX. Arg. Remedia contra metum fulminum. *Ruhk.*

1. *Excuti volo.* Sic mss. edd. Veneta et Erasm. A Mureto est *excuti malo* : τὸ *quam*, more toties tradito est idem quod *magis quam*. Recte Gronov. restituit. *Ruhk.*

2. *Omnibus enim rebus... miscend. est.* Unum enim id bonum et salutare est, quo animus efficitur melior. Sed hoc plerumque sine doctrina, nunquam sine animi cultura recte efficitur. Conf. Ep. LXXVI. — Huc spectat Horatianum illud, Art. Poet. 343 : « Omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci, Lectorem delectando pariterque monendo. » Vel ut paulo ante 334 : « Aut simul et jucunda et idonea dicere vitæ. » *Ruhk.* et Ed.

3. *Vindicandus est a malis*, affectibus nimiis. *Ruhk.*

4. *Eruditis*, i. philosophiæ operam dantibus. *Ruhk.*

5. *Ictus rerum* externarum, quæ non sunt in nostra potestate, e. c. vulnera in bello, morbi. Vid. No-

quam interim spes subit, inconcussos quoque esse nos
posse. Quemadmodum, inquis? Contemne mortem; et 3
omnia quæ ad mortem ducunt, contempta sunt[1] : sive
illa bella sint, sive naufragia, seu morsus ferarum, seu
ruinarum subito lapsu procidentium pondera. Numquid
amplius facere possunt, quam ut corpus ab anima resol-
vant? Hæc nulla diligentia evitat, nulla felicitas [2] donat,
nulla potentia evincit. Alia varia sorte [3] disponuntur : 4
mors omnes æque vocat. Iratis diis propitiisque morien-
dum est : animus ex ipsa desperatione sumatur. Ignavis-
sima animalia, quæ natura ad fugam genuit, ubi exitus
non patet, tentant pugnam corpore imbelli[4]. Nullus per-
niciosior[5] hostis est, quam quem audacem angustiæ fa-
ciunt : longeque violentius semper ex necessitate, quam

ster Epistt. LXVI, LXXIV, et De Vita Beat. cap. 15. *Ruhk.*

1. *Quemadmodum.... sunt.* Sæpe hunc mortis contemptum inculcat, e. c. Epist. XXIV. Omnibus autem Stoicis præcipue hæc sententia propria fuit, mortem oculo placido aspiciendam esse. Firmat M. Antonin. quoque, lib. IX, 3. Quatenus mors bonis obesse possit, ejus contemptus commendatur : altera tamen ex parte cavent, ne contemnatur, quippe quæ nonnisi naturæ proprium atque munus sit. Cf. Gatack. ad M. Antonin. l. l. *Ruhk.*

2. *Donat.* Sic omnes codd. et ed. Veneta. Erasmus tamen aliique *domat.* Multo melius, ait Gron. Nulla enim felicitas, inquit Seneca, remittit mortem et quæ ad mortem ducunt. Sic mox § 10, *casus iste donat metum,* quem locum Fortunatus, Erasmus et Pincianus vitiarunt suo *demat.* Cf. Gronov. Obss. III, 23, p. 489. Lips. ubi docet, vim verbi esse, *condonare, remittere, tollere, non uti, excludere*, et verbum Annæis, Marco et nostro Lucio, perquam gratum fuisse. *Ruhk.*

3. *Alia varia sorte disponuntur.* A Gronovio est, qui hæc habet : Veneta, *talia varia fortitudine disponuntur;* Erasmus, *t. vera f. d.* id quod præstat vulgatam script. et potuit Grutero placere. Mss. ut Veneta fere. Obsopœus emendat : *Alia varie fortuna disponit. — Alia disponuntur.* De aliis rebus diversum consilium inire licet, vel appetere, vel fugere, sed de morte non valet. « Pallida Mors æquo pulsat pede pauperum tabernas Regumque turres. » (Horat. lib. I, Od. IV, vss. 13, 14. *Ruhk.*

4. *Pugnam corpore imbelli.* Vulgo *fugam,* lectio prava quam sic egregie Gronovius emendavit : *pugnam corpore imbelli.* Recte enim observat : « hoc quidem (tentare fugam) etiam faciunt, ubi patet exitus. » *Ruhk.*

5. *Perniciosior.* Sic optimæ edd.

ex virtute corruitur[1]. Majora, aut certe paria, conatur animus magnus ac perditus. Cogitemus, nos, quantum ad mortem, proditos esse[2]; et sumus. Ita est, Lucili. Omnes reservamur ad mortem. Totum hunc quem vides populum, quos usquam cogitas esse[3], cito natura revocabit et condet[4]: nec de re, sed de die queritur. Eodem
6 citius tardiusve veniendum est[5]. Quid ergo? Non tibi timidissimus omnium videtur, et insipientissimus, qui magno ambitu rogat moram mortis? Nonne contemneres eum, qui inter perituros constitutus, beneficii loco peteret, ut ultimus cervicem præberet? Idem facimus. Magno æstimamus, mori tardius. In omnes constitutum est capitale supplicium, et quidem constitutione
7 justissima. Nam[6], quod maximum solet esse solatium extrema passuris, quorum eadem causa, sors eadem[7] est. Sequeremur traditi a judice aut magistratu[8], et carni-

Veneta, Erasmica, etc. recte revocante Gronov. et damnante vulgat. *pernicior*. *Ruhk.*

1. *Corruitur.* Lectionem unius cod. pal. et Casauboni *quam ex virtute corruitur* vulgatæ *corrigitur* prætulit Gronov. *Corruitur* vero est vita amittitur. *Ruhk.*

2. *Proditos esse.* H. e. traditos sine auxilio. Ed.

3. *Quos usquam cogitas esse* e cod. regio Britannic. Gron. assumpsit, quum antea esset, *quousque cogitas esse*. Tacita est ἐπανόρθωσις, ait Gron. hunc quem cernis populum: quid dixi, hunc populum? imo, quos usquam esse mente concipere potes. *Ruhk.*

4. *Condet.* Humi nempe, vel in tumulis urnisque. Ed.

5. *Eodem citius tardiusve veniendum est.* Horatius lib. II, Od. III, stroph. ult.: «Omnes eodem cogimur; omnium Versatur urna serius ocius Sors exitura et nos in æternum Exilium impositura cymbæ.» Πᾶσιν ἀνθρώποις ὀφείλεται ἀποθανεῖν, ἢ πρότερον, ἢ ὕστερον. Et Propert. lib. II: «Longius aut propius mors sua quemque manet.» Ed.

6. *Nam* cohæret cum *sequeremur* pro *si* sequeremur. Totus vero sententiæ tenor hicce: illud est solatium, quod. *Ruhk* et *Kæl.*

7. *Quorum eadem causa, sors eadem est.* Gronovius sic emendat lectionem ante vulgatam, *omnium causa eadem est.* Multum hoc loco variatum: cf. Gruter. Quatuor bonæ notæ codd. habent, *quorum enim causa, sors eadem est:* unde Gron. nostram lectionem egregie refinxit. *Ruhk.*

8. *Magistratu.* E. c. prætore. *R.*

fici nostro præstaremus obsequium : quid interest, utrum ad mortem jussi eamus, an ultronei? O te dementem, et oblitum fragilitatis tuæ, si tunc mortem times, quum tonat! Itane salus tua in hoc vertitur? Vives, si fulmen 8
effugeris? Petet te gladius, petet lapis, petet febris. Non maximum ex periculis, sed speciosissimum fulmen [1] est. Male scilicet erit actum tecum, si sensum mortis tuæ celeritas infinita [2] prævenerit, si mors tua procurabitur, si ne tunc quidem quum expiras supervacuus, sed alicujus magnæ rei signum es. Male scilicet tecum agitur, 9
si cum fulmine conderis [3]. Sed pavescis ad cæli fragorem, ad inane nubilum trepidas, et quoties aliquid effulsit, expiras. Quid ergo? honestius judicas dejectione animi perire quam fulmine? Eo itaque fortior adversus cæli minas surge, et quum mundus undique exarserit [4], cogita te nihil habere de tanta mole perdendum. Quod si tibi 10

1. *Itane salus tua.... fulmen est.* Τρισμυρία mortis te circumstare solent pericula ; quid unum est super τρισμυρία? Ed.

2. *Infinita. Inappréciable.—Procurabitur.* Verbum *procurare* his rebus negotiisque religiosis proprium. Pariter a Suetonio in Galba dicitur fulmen *procurari*. Conf. de his Cicero, de Divin. II, 10. De hoc more vide, quæ collegerunt interpretes Artemidori Oneirocr. II, 9. *Kœl.*

3. *Male scilicet... si... conderis.* Hæc ut intelligantur, memineris morem esse apud Veteres, imprimis apud Romanos, ut homo de cælo tactus, s. fulguritus eo loco sepeliretur, ubi animam expirasset, ove bidente mactata. Ita locus iste *bidental* vocatus consecrabatur, muro inclusus neminique adeundus. Cf. Horat. Art. Poet. vs. 470 : « Nec satis apparet, cur versus factitet ; utrum Minxerit in patrios cineres, an triste bidental Moverit incestus. » Pers. Sat. I, vs. 113: « Pueri, sacer est locus ; extra Meiite. » Fusius rem exposuit Salmas. ad Solin. p. 799. *Ruhk.* et Ed.

4. *Et quum mundus... exarserit.* Expressit ἐκπύρωσιν Stoæ, qua statuebatur, mundum, ut ex igne profectus sit, ita in ignem reversurum esse. Dogma haud dubie e systemate Heraclitico, ut alia, ortum : Clemens certe Alexandrin. Strom. V, p. 599, ed. Sylb. hoc asserere nullus dubitat. Cf. *Tiedemann System. d. Stoisch. Phil.* II, 99 sq. *R.*—Verum præter Stoicam sectam, et ante eam, aliæ jam talia augurabantur, ut Academica (Vid. Plato, Polit. T. VI, p. 32; de Leg. III, p. 106; T. IX, ed. Bip. et Cicero ea exprimens in Somn. Scip. 7); et ante eam Pythagorica, a qua eam

parari credis illam cæli confusionem, illam tempest discordiam, si propter te ingestæ illisæque nubes punt, si in tuum exitium tanta vis ignium excutitu tu solatii loco numera tanti esse mortem tuam[1]! non erit huic cogitationi locus. Casus iste donat[2] me Est inter cætera quoque hoc commodum ejus, quo spectationem tuam antecedit. Nemo unquam fulm muit, nisi qui effugit[3].

opinionem academici mutuati esse videntur. *Kœl.*

1. *Quod si tibi parari credis.... mortem tuam.* Ridiculum sane in homuncionis necem tot conspirare elementa et corpora cælestia, quem ad perdendum lapillus aut guttula satis superque est. Si quis tamen eo stoliditatis et superbiæ devenerit ut hoc animo persuasum habeat, æquo animo ferat quod tam nobili letho occumbendum sit. « Ænea victore feres solatia mortis Magna. » Ed.

2. *Casus iste donat metum.* H. e. eximit te metu, depellit metum; gall. *fait remise de la peur.*

3. *Nemo unquam.... effugit.* In iis sententiis hæc est, quæ multifariam carpi possunt, quia nimis generaliter efferuntur, ut acumine animos legentium advertant percellantque. In artibus rhetorum fuit estque etiam tali modo oculos præstringere est quidem sententia, quatenı fulmen ejusque potentiam ig utrumque nec timere nec fug test: ideoque tum demum tim cipit, quum norit et effuger falsa est, quod multi fulmen t etiamsi proprie in periculo n versati fuerint. Ambiguitas igit tentiæ inest quoque in verbo Sed talia ad vivum resecare l est attenti, nec nisi in locis lioribus interprete opus fuerit. — Hæc equidem subtiliora quanquam Annæanum epiph rhetorem et acuminum aucup olet arguitque. Sensus simple nocuit, si qua nociturus fuit, s ignis; nam sono velocior lux vero velocior vis ignea (elec nos diceremus neo-scioli): qu ves? hoc quod tonat, inde e

EXCURSUS I,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. II, c. x, § 4 fin.

Natura aeris gelida est.

Non ab Aristotele solum Seneca discedit hic cum aliis Stoicis, (v. Diogen. Laert. VII, 1, 69), sed a vulgo physicorum, non vero medicorum, quorum illi permovebantur ad disquirendum de iis quoniam primordia sunt naturæ omniumque rerum naturalium magnamque in ipsos animos vim temperamento suo exercent, hi, quoniam ratio et modus elementorum in corpore humano commixtorum ad sanitatem hominis multum valet. Omnes medici, quot equidem novi, ab Hippocrate inde, qui auctor fuit hujus opinionis, frigidum faciebant aerem. Ne audiatur spurius Hippocrates, in libro de princip. et carn. c. 1, p. 112, t. I, *oon d. L.* verba « ἡ δὲ τρίτη μοῖρα ἡ τοῦ ἀέρος, μέσον χωρίον εἴληφε θερμόν τε καὶ ὑγρὸν ἐόν » (quamvis dici ad eum vindicandum possit, alias esse aeris proprietates sensu physico-geographico, alias sensu geogonico), sed genuinus, qui, dum quatuor qualitates, calorem, frigus, humiditatem et siccitatem inter quatuor elementa dispertiret, aeri frigus non poterat non tribuere. Hoc indicat Galenus de Elem. sec. Hippocr. I, p. 52, t. I, ubi medicum Athenæum appellat: « φοβούμενος εἰπεῖν ὕδωρ καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ γὴν, ὑγρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν ὀνομάζων » ex mente Hippocratis. Cf. eumdem t. III, p. 6, 7, lib. I, de Methodo, et t. V, p. 5, 6, de Nat. hom. lib. I, et Hippocrat. de Structura hom. t. I, p. 284, v. Inter philosophos quoque non defuere, qui ante Senecam aerem putarent esse frigidum. Pythagoras cum suis, ut ait Diogen. Laert. VIII, 1, 19, 27, « καλοῦσι μὲν τὸν ἀέρα ψυχρὸν αἰθέρα. » Atque fortasse primus hic fuit philosophorum, qui hoc de aere prædicaret. Nominatim hoc tribuitur Hipponi Rhegino ab Origene philos. 21 :« Ἵππων ὁ Ῥη-

γῖνος ἔφη ψυχρὸν τὸν ἀέρα. » Longiore demum intervallo post hunc Zeno Stoicus ἀέρα ψυχρὸν esse opinatus est, secundum eumdem Diogenem Laert. VII, 137, 169. Atque hunc omnes fere, ut videtur, Stoici, inter eosque Seneca deinceps sequuti sunt. V. Balbus Stoicus apud Ciceronem N. D. II, 10: « Ipse vero aer, qui natura est maxime frigidus, minime expers est caloris. » Plutarchus de Pr. fr. c. IX, p. 105, t. XIII, ed. H. « οἱ Στωϊκοὶ τῷ ἀέρι τὸ πρώτως ψυχρὸν ἀποδιδόντες. » Rursus eorum, qui aeri calorem ingenitum esse putabant, agmen ducere videtur Ocellus Lucan. περὶ τοῦ παντὸς, II, 14, dicens « τοῦ ἀέρος τὸ θερμόν. » Post eum istorum fuerit Heraclitus, quatenus aerem cum omnibus ex igni nasci jubet, sequentibus Aristotele, aliisque serioribus physicis. Macrobius in Somn. Scip. I, 6, p. 28, t. I, ed. Bip. « aer humectus et calidus est. » Zonaras in Lex. e. Damasc. de Fide Orthod. p. 1705, « ἀὴρ, ὅς ἐστι θερμὸς καὶ ὑγρός. » Præter hos fuerunt et multi neutrarum aut utrarumque partium, qui vel existimabant, aerem natura neque frigidum neque calidum esse, ut philosophi Ionici, Eleatici aliique, vel aerem aut calidum aut frigidum esse arbitrabantur, prout aut ignis aut aqua in aerem abiret. Insignis inter hos est Plato in Timæo, p. 342 et 359, t. XI, ed. B. et Timæus Locrus de anima mundi p. 17, t. X. ed. Bip. Plat. ubi: « Ἀὴρ τὸ μὲν καθαρὸν καὶ αὖον, τὸ δὲ νοτερὸν καὶ ὁμιχλῶδες. » Varietas harum opinionum, imo diversitas valido est documento, quam parum sit mentis humanæ, talia penetrare. Nemesius de Nat. Hom. V, 66: « ὁ δὲ ἀὴρ ψυχρὸς καὶ θερμὸς κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, » quod utrumque natura ei insitum negat Plutarchus de Pr. Fr. XIV, p. 113: « ὁ ἀήρ.... οὐδὲ θερμὸς ὢν αὐτὸς οὐδὲ ψυχρὸς μετα.... ν. ἐράσμα καὶ κοινώνημα. » Qui aerem natura calidum esse fingebant, ut præ aliis Aristoteles (cf. præter cit. Meteorol. locos, de Gener. et Corrupt. II, 3, de Gener. Anim. II, 2, de Cælo II, 4, 5), ita rebantur non tam ob viciniam ignei ætheris, quam ob vapores plerumque calidos in aerem sursum latos, et resolutos, atque ob ipsius naturam, qua gelu durari immobilisque fieri nequit. Sed et alteri illi, qui frigidam aeri assignabant naturam, rationibus haud destituebantur. Præter quam enim quod sensus aeris frigidi corpori humano fere est, quippe qui hisce quidem regionibus

æstivo etiam tempore gelidus sit, quodque iis nunquam aer accendi videbatur; ex aqua gelidæ naturæ elemento sursum ferri plurimos vapores credebant, fuisseque aerem ante corpora cælestia, solem imprimis, unde postea ei calor accesserit. KOELER.

EXCURSUS II,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. II, cap. XXVI, § 6:

Serenum sine fulmine est.

Jam hic est locus, ad quem accuratius me latiusque rationem fulminum sereno cælo tonitruumque discussurum esse supra ad I, 1, 13, et II, 18, promisi, ex quibus locis cum hoc comparatis apparet, Senecam statuere cum Lucretio N. R. VI, 247, sereno cælo tonitru, non item fulmen oriri posse, quorum illud plerique veteres sine hoc esse putabant, nostri hoc sine illo rectius existimant. Quid veteres ad eam sententiam detulerit, ex superioribus satis est clarum; neque reprehendendi quidem, quod serenum sine fulmine esse, Aristotele Meteor. II, 9, his verbis: « αἰθρίας δὲ οὔσης οὐ γίγνεται » forsan auctore, putaverint. At quomodo Seneca sibi constabit, si cum aliis Stoicis et multis omnino veteribus physicis alia elementa in alia transire censebat: cf. supra XV et XX, ubi negari non posse dicebat, spiritum magno impetu latum effecturum et ignem. Purus igitur aer, non nubilus, cælum nubibus non obductum etiam fulmen gignere aut edere pateret ex Stoicorum aliorumque philosophorum præceptis. Absque nubibus rem tamen fieri posse non diffitebitur, qui minutas vesiculas subtilis texturæ et propterea in visum non cadentes aeri innare posse in eumque interna elementorum contentione dissolvi reputaverit; neque ab hoc non abhorrent modo recentiorum physicorum experimenta, cf. *Erxleben* Physica § 752, sed effecerunt

etiam, ut res ad verum magis quam ad falsum vergat. Accedunt dicta a veteribus et observata inter alia sereno cælo tactum de cælo hominem esse et exanimatum. Vide præter loca allata hic a Ruhkopfio et a Scheffero ad Jul. Obseq. 55 (qui 122 habet: « sereno Vargunteius Pompeius de cælo exanimatus »); Virgilium Georg. I, 487; Lucan. Pharsal. I, 530; Plinius H. N. II, 51: « M. Herennius decurio sereno die fulmine ictus est »; Dio Cass. XXX, 25: « Κεραυνοὶ ἐξ αἰθρίας πολλοὶ ἔπεσον. » Quare hoc eadem fide niti videtur, qua sereno tonuisse ferebatur. Eamdem huic quam illi habuit Artemidorus Oneiroc. II, 8, ubi contendit βροντὴν χωρὶς ἀστραπῆς æque significare posse atque ἀστραπὴν χωρὶς βροντῆς: observatione satis certa jam inde ab antiquissimis temporibus ab Homero facta Odyss. v. 102 et 113. Quorum versuum litem bene componit Eustathius p. 724 eo, quod νέφεα illo loco *cælum* aut *nubium locum* significent. Ennius apud Cicer. Divin. II, 39, « quum tonuit lævum bene tempestate serena. » Conf. Vossius d. Idolol. III, 6, p. 276. Etsi vero multi veterum, quorum et Seneca est, sibi hoc videbantur explicare eo, ut varios modos ejusdem rei, varios effectus ejusdem causæ, variosque quasi gradus ejusdem phænomeni fulmen tonitruque esse autumarent; tamen, quum hæc opinio, ut supra vidimus, falsa sit, pro qua eam etiam Lucretius habuit N. R. VI, 98, a Seneca dissentiens, aliter res erit expedienda et quidem eo, quod ponimus aut fallaciam acusticam subfuisse interdum, ut alium sonum aut fragorem pro tonitru haberent, aut ut, sicut superius ipse Seneca innuit, nubes unde tonaret, ab interpositis montibus tectas vel in aere occultas, non conspicerent. Quæ duo phænomena quum probe et caute inter se distinxerint veteres, Harduinus tamen ad Plinium ea confudit, adeo ut ad H. N. II, 51, p. 342. E. Fr. in mentem posset inducere, Senecam supra, ubi tonitru sereno cælo auditum tangit, respexisse locum Ciceronis de Divin. I, 11: « Terribili perculsus fulmine civis, Luce serenanti, vitalia lumina liquit, » ubi de fulmine sereno cælo viso loquitur, quod obiter monstrat, quam scite veteres Harduinus tractaverit. Loca quidem sunt apud veteres, ubi utraque sereno cælo simul contigisse narrantur ex c. Horatii Od. I, 34, 5,

Namque Diespiter
Igni corusco nubila dividens
Plerumque, per purum tonantes
Egit equos,

(ubi Gesnerus a vera rei ratione non minus aberrans comparetur); Xenophontis Hellen. VII, 1, 21: « ἐξ αἰθρίας ἀστραπάς τε καὶ βροντὰς λέγουσιν αἰτίους αὐτῷ φανῆναι », Appiani, de B. G. I, 110: « κτύπου δὲ ἐν αἰθρίᾳ φοβεροῦ καὶ ἀστραπῶν παραλόγων γενομένων », Quinti Calabri XII, 56:

..... Ὑπὲρ μέγα... κτυπέουσι δι' αἴθρης
Βρονταὶ ὁμοῦ στεροπῇσιν.

Verum hæc loca malæ ejus causæ non patrocinantur, sed alium rem explicandi modum suppeditant. Videtur scilicet veteribus sæpe contigisse, ut sereno antea cælo tempestates subito quacumque de causa coorirentur cum fulminibus et tonitribus, ita ut totus aer conversus vaporibus impleretur cælumque nubibus induceretur. Hinc est, quod Cicero pro Murena c. 17: « Sæpe improviso, ait, nulla ex certa ratione, obscura aliqua ex causa tempestates excitantur » (quem locum descripsit Quintilianus Orat. Instit. VIII, 3); quod Livius XXXVII, 1, « Nursiæ sereno satis constabat nimbum ortum », tradit; denique quod Ammianus Marcellinus, XXIII, 5: « sole vergente jam in occasum (refert), ex parva nubicula, subito aere crassato, usus adimitur lucis, et post minorem tonitruum crebritatem et fulgurum Jovianus nomine miles de cælo tactus cum duobus militibus concidit. » Ejusmodi tempestates subito ingruentes, quum ante has proxime sereno adhuc cælo fulguraret, nonnunquam certe causa et occasio fieri potuere talium prodigiorum tradendorum. Bis mihi ipsi tale quid usu venisse, adhuc bene memini. Koeler.

EXCURSUS III,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. II, cap. XXXIII :

Fulmina... quorum ars in tria dividitur, quemadmodum exploremus, quemadmodum interpretemur, quemadmodum exoremus... Deprecari (deos) ut remittant minas.

Il est surprenant que Sénèque, qui traite ici au long de la science des foudres, ne fasse aucune mention de Jupiter *Élicien*, ainsi appelé parce que, au moyen de certaines prières et de certaines formules religieuses [1], on déterminait et on forçait même ce dieu à manifester sa présence par quelque signe. On trouve dans Virgile et dans Ovide [2] la formule des prières qu'on adressait à Jupiter *Élicien*, pour en obtenir la confirmation des présages, et pour le forcer à s'expliquer sur la nature [3] des différens phénomènes célestes, tels que les tonnerres et les autres météores enflammés.

« Quæque prodigia, fulminibus aliove quo visu missa, susciperen- » tur atque curarentur. Ad ea elicienda ex mentibus divinis, Jovi

[1] *Voyez*, à ce sujet, une savante dissertation de Burmann, qui a pour titre: Ζεὺς Καταιβάτης, *sive* Jupiter Fulgurator, cap. 9, p. 66, *Utrecht*, 1700.

[2] Æneid. lib. II, vers. 689 et seq. — Ovid. Fast. lib. III, vers. 367 et seq. — Pour que le présage fût interprété favorablement, il fallait qu'il tonnât par un tems serein, et que la foudre se fît entendre du côté gauche. (*Voyez* ces deux auteurs aux endroits cités, et Burmann, *ubi sup.* pag. 66.)

[3] « Jupiter *Elicius*, diversus a Catæbata, qui nunquam salutaris, aut dubii animi firmandi causa, fulmen mittebat; sed semper noxius, et humano generi perniciem afferens. Differebant etiam ipsæ preces. Si enim ad Jovem *Elicium* dirigebantur, ut vidimus, placidum et innoxium ejus fulmen, *ut tantum ostenderetur in æthere, non in terram descenderet*, exorabant: si vero Jovem Fulguratorem et Καταιβάτην venerabantur; non ut mitteret fulmen, sed ut illud averteret, precabantur. » (Burmann, ubi sup. cap. 9, pag. 74.)

» *Elicio* aram in Aventino dicavit (Numa), deumque consuluit au-
» guriis, quæ suscipienda essent. » (Tit. Liv. lib. I, cap. 20.)

Ce surnom de Jupiter a fait naître à M. Dutens l'idée que les anciens connaissaient la manière d'attirer la foudre du ciel par le moyen d'une barre de fer électrique ; et il se sert, pour le prouver, d'un passage de Tite-Live, où cet historien raconte, d'après un bruit populaire, la mort de Tullus Hostilius : « Ce prince, dit-il, ayant trouvé dans les mémoires de Numa certains sacrifices solennels, mais occultes, faits à Jupiter *Élicien*, se renferma secrètement pour pratiquer cette opération religieuse ; mais le rit prescrit n'ayant pas été observé soit au commencement, soit pendant le cours de cette cérémonie, il fut consumé par la foudre, et son palais réduit en cendres. »

« Ipsum regem (Tullum) *tradunt*, volventem commentarios
» Numæ, quum ibi quædam occulta solemnia sacrificia Jovi *Elicio*
» facta invenisset ; operatum his sacris se abdidisse : sed non rite
» initum aut curatum id sacrum esse ; nec solum nullam ei oblatam
» cælestium speciem, sed ira Jovis sollicitati prava religione, ful-
» mine ictum cum domo conflagrasse. » (Tit. Liv. lib. I, c. 31.)

M. Dutens conclut de ce passage que *Numa et d'autres* avaient le secret d'attirer le tonnerre. Cette conséquence est peut-être un peu hardie : mais supposons-la fondée ; il restera toujours à expliquer pourquoi Sénèque ne dit pas un mot de ce prétendu secret dans ses *Questions Naturelles*, livre que nous pouvons regarder comme le dépôt général et commun des connaissances physiques des anciens. Le silence de cet auteur sur un fait dont les plus petits détails entraient nécessairement dans le plan et le but de son ouvrage, est d'autant plus difficile à concevoir, que Pline rapporte une ancienne tradition suivant laquelle l'art de faire descendre le feu du ciel sur la terre était connu des Etrusques : « Exstat anna-
» lium memoria sacris quibusdam et precationibus vel *cogi* ful-
» mina, vel impetrari. Vetus fama Etruriæ est, impetratum....,
» evocatum et a Porsenna suo rege. » (Plin. *Nat. Hist.* lib. II, cap. 54, edit. Harduin.) Or, comment Sénèque, qui expose ici avec une exactitude scrupuleuse toute la doctrine des Toscans sur

les foudres, ne parle-t-il ni de ce phénomène extraordinaire et bien digne de son attention, ni de cette prétendue tradition? S'il a pu ignorer celle-ci, il n'a pu ni dû ignorer, comme physicien, le phénomène qu'elle suppose; et cependant on n'en trouve pas la plus légère trace dans aucun endroit de cet ouvrage. Mais ce qui rend encore cette objection plus embarrassante, c'est que, vers la fin de ce deuxième livre, Sénèque se demande s'il n'y aurait pas quelque moyen de ne pas craindre la foudre, et de se mettre à l'abri de ses coups. Si les anciens eussent eu, comme on le prétend, la connaissance des barres électriques pour attirer et soutirer le tonnerre, c'était assurément là le cas où Sénèque devait nous décrire ce procédé si ingénieux. Au lieu de cela, il se contente de dire que le seul moyen de nous garantir de la chute de la foudre, c'est de mépriser la mort, et qu'alors nous méprisons tout ce qui la donne : *Quanquam interim spes subit*, inconcussos *quoque esse nos posse. Quemadmodum*, *inquis?* Contemne mortem : *et omnia quæ ad mortem ducunt*, *contempta sunt*. Il paraît même, par tous les détails de Sénèque sur cette matière, que tout se réduisait à observer la foudre, les lieux où elle tombait; et non à la maîtriser, et à en déterminer la chute sur un endroit précis. On peut donc conclure, sans craindre de se tromper, que les moyens de faire descendre la foudre du ciel ont été absolument inconnus des anciens. Si la conjecture de M. Dutens, à cet égard, avait quelque fondement, on en trouverait des preuves non équivoques dans cet ouvrage de Sénèque; mais son silence sur ce point est une objection sans réplique. En effet, il ne prononce pas même le nom de Jupiter *Élicien*, et ne daigne pas seulement nous apprendre ce que les auteurs en avaient écrit avant lui, et ce que les Romains et les Étrusques, également ignorans et superstitieux, en pensaient de son tems. Une autre observation, non moins importante, c'est que, si les anciens avaient eu un procédé quelconque pour soutirer le tonnerre, cette découverte, qui ne peut jamais être solitaire et stérile, les aurait conduits à des vérités nouvelles qui y sont nécessairement liées, et qu'ils ont toujours ignorées : une foule d'erreurs anciennes seraient tombées, pour ainsi dire, d'elles-mêmes; et

cette lumière seule, brillant dans une nuit profonde, aurait éclairé tout à coup un horizon immense. Au lieu de rencontrer dans les poètes et les historiens qu'on pouvait, par des prières et de certaines cérémonies religieuses, attirer la foudre sur la terre ; on y lirait une description claire, exacte et précise du procédé qui, après avoir été long-tems un mystère pour le peuple, serait devenu, comme cela arrive toujours, une vérité simple, commune et usuelle. D'ailleurs, quel parti, dans les premières années, les prêtres païens n'auraient-ils pas tiré d'un pareil secret, pour entretenir la superstition du vulgaire, et soumettre à leurs volontés la multitude étonnée ! Quelles armes cette grande découverte n'aurait-elle pas mises dans leurs mains ! Ils auraient vû tomber à leurs pieds la nation tremblante, et remplie d'une sainte terreur. Quelques incrédules foudroyés auraient forcé les autres d'incliner humblement leurs fronts dans la poussière : les philosophes même auraient été long-tems réduits au silence ; et, parmi les têtes les plus fortes, peut-être ne s'en serait-il pas trouvé une seule qui eût pu se promettre de résister au torrent, et de ne pas reconnaître, dans ces prêtres, un pouvoir surnaturel et divin. Il n'est rien arrivé de tout cela : on ne trouve, sur cet art d'évoquer les foudres, que des fables, des bruits populaires, indignes d'être rapportés, et pas un seul fait qui mérite l'attention d'un lecteur judicieux et instruit. M. Dutens ajoute « qu'une personne digne de foi l'a assuré qu'il s'était trouvé dernièrement une médaille latine, avec la légende *Jupiter Elicius*, représentant Jupiter en haut, la foudre à la main, et, en bas, un homme dirigeant un cerf-volant : ce qui est un procédé au moyen duquel *on peut électriser une nuée*, et en tirer du feu. » Mais M. Dutens n'a point vu cette médaille, qui peut, d'ailleurs, être supposée comme tant d'autres ; il ne l'a point examinée, il n'en a point constaté l'antiquité, et il n'exige vraisemblablement pas que, sur la foi d'une médaille inconnue jusqu'à ce jour, et dont les savans n'ont encore ni discuté l'authenticité, ni donné l'explication, on attribue aux anciens des connaissances qu'ils n'ont certainement pas eues. Je vais plus loin : quand même cette médaille serait très-ancienne, il faudrait encore répondre aux

objections qu'on vient de lire, et j'avoue qu'elles me paraissent impossibles à résoudre.

Je crains que le désir de faire honneur aux anciens des plus belles découvertes modernes n'ait souvent fait illusion à M. Dutens, et ne l'ait pas toujours rendu assez difficile, assez exact et assez sévère sur le choix de ses preuves. Personne n'admire plus que moi les anciens, et ne leur rend plus de justice : je les lis et les étudie sans cesse, parce qu'il n'est aucun genre de beautés dont leurs écrits n'offrent le modèle ; mais je suis bien éloigné de regarder, avec M. Dutens, les modernes comme des gueux revêtus de leurs dépouilles. Il y a bien de la différence entre un aperçu vague, ou, si l'on veut, une opinion ingénieuse et vraie, mais qui ne tient absolument à rien dans la tête de celui où elle se trouve, à laquelle il est même arrivé, sans le savoir, et en partant de principes faux ; et une idéee lumineuse, fondée sur des principes incontestables, et qui est le résultat d'une longue suite d'observations et d'expériences : c'est là le point où commence la science, et ce qui, seul, en mérite le nom. En effet, il en est des vérités physiques comme des vérités morales, et généralement de toutes les espèces de vérités : elles n'appartiennent qu'à celui qui les démontre ; jusqu'à ce moment, elles ne sont, aux yeux d'un homme qui juge sainement des choses, que des rêves plus ou moins ingénieux, de simples opinions que le plus petit phénomène peut constater, mais qu'il peut aussi détruire. Lorsqu'on demanda à Newton comment il était parvenu à découvrir les véritables lois du système du monde, il répondit : *En y pensant toujours*. Les plus illustres philosophes de ce siècle et du précédent n'ont pas eu, à cet égard, d'autre maître et d'autre secret ; et si les anciens n'ont pas plus de droit aux autres découvertes des modernes, qu'à celles des barres électriques, ceux-ci n'en mériteront pas moins le titre de premiers inventeurs. LAGRANGE.

EXCURSUS IV,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. II, cap. XLI, § 2:

Adhibitis in consilium diis quos superiores et involutos vocant.

Quinam sint *dii involuti*, dicere non habeo. Fuerunt tamen haud dubie dii Etrusci, de quibus nobis paucissima nota sunt. Quum autem antiquissimi eorum dii sint, hi dii involuti, et ii superiores; omni caret dubio, antiquissima ideoque sanctissima eos, et quidem rudi atque aspera, arte formaque esse effictos, ideoque involutos, id est, veste totos amictos tectosque. Janus v. c. qui haud dubie in antiquissimis Italiæ, forsan etiam Etruriæ diis numerandus est, eadem ratione repræsentatur: eo quoque cinctus gabinus, quem memorat Virgil. Æn. lib. VII, vs. 612 ibique explicat Servius, pertinere videtur. Vesta quoque velata et ab hominum aspectu intacta fingebatur: cf. Virgil. Æn. lib. V, vs. 744. Quis ignorat Dianam Ephesiam et ipsam involutam, et deos nonnullos Ægyptios involutos? RUHKOPFIUS.

Probabilius videtur de obscuris, arcanis, incertis, quos multos fuisse testatur in Italicis religionibus Varro apud Augustinum de C. D. VII, 17 (Cf. Tertullian. de Idolol. 10), sermonem esse. Atque hac vi illius participii *involutus*, Senecam sæpius uti, probavi ad Præf. I, 4. (Vide supr. p. 52, not. 4.) KOELER.

Duplici huic opinioni de *involutis Diis*, tertiam subjiciemus, quam proposuit unus e nostris amicis, vir doctissimus et harum in primis rerum peritissimus; quæ tamen opinio veremur ne subtilior quam verior videatur.

Ego, inquit ille, ut Ruhkopfium parum probo, sic a Kœleriana sententia quam longissime discesserim. Si quid enim in re tali improbabile excogitari poterat, id videtur excogitasse qui τὸ

involutum censuit metaphysico, metaphorico accipiendum sensu. At, quæso, quis nescit, in id religiones, etiam si qua celsioris ingenii est, etiam si de Christianis sectis cogitaveris, tendere, ut alta, ut supra naturam et sensus assurgentia in imagines fingant et plasticis veluti formis finiant, subigant, præferant. Quod vel divinarum rerum in Seminariis nostris periti crepant, dum Ethicam rentur propterea non satis humano generi esse, quod cuncta in hac sint abstracta (is est sermo logistosophωn), nec humanos tangentia sensus; ergo necesse aliquid præterea assumi quod et firmamentum titubantis, et ideas meras vix assequuturo lumen et fax sit.

Hinc mythi, symbola, emblemata, allegoriæ, cærimoniæ et id genus multa quæ apud antiquos præcipue nulla non religio habuit celebravitque, etsi sexcentis formis, typis variata, et aliquando in excelsitatis vix corporeæ idealitatem recedentia, interdum Ethicæ et divinis rebus contraria visa. Sed Thesi putide immoraremur quæ tot nuperis temporibus doctissimos assertores habuit, mox evasura par matheseon veritati. Cf. tamen, si vacat ac lubet, Creuzer, 1° *Isagoge ad Antiq. relig.* (quo libello symbolica ac mythica imprimis examinanda ille suscepit), c. 2, 3, 5; 2° *Symbolik und mythol. der alten Vœlker, besond. der Griech.* (Leipz. et Darmst., 1810–12, 4 v. in-8°; 1819–22); Hug (*J.-L.*) *Untersuchungen über den mythos der berühmten Vœlk. der alt. Welt.* (Freyb. et Konst. 1812, in-4°); Hermann, *Ueber das Wesen und die Behandlung der Mythol.*, Leips. 1819.

Ergo hoc satis. Nunc, quid in mentem nobis succurrat, proponatur. Nempe hos involutos visos Deos qui ferebantur, ante omnia tempora, ante *sæcla animantum* et omnes cyclos, uno verbo ante aut ordinatum chaos aut creatam materiam, extitisse. Porro nos et ratio edocuit nunc et religio verior, unius Dei hæc omnia esse opus, nec duntaxat illum et nunc manere qui tunc erat, sed et ipsum ad creandum, ordinandum, servandum accessisse et continenter accedere. At Antiquis sæpe persuasum non in id divinam majestatem deflexisse ut ipsa opus infimum susciperet, sed id muneris in ministros, Δαίμονας, *Ized*, Angelos, ita rejecisse, ut ipsa his potestatis suæ aliquid delegaret, hi vero potestate usi tradititia,

non sua magis quam planetæ lumen possunt suum dicere quod sol præstat, orbis miracula effingerent.

Sic Platoni homo non visus a deo creatus, quippe cujus ex manu immortali et rerum potenti ipse evasisset immortalis et rerum potens. Sic apud Persas non Zervan Akeren mundum disponit, sed Ormuzd quem ministrum summum creavit Zervan, cuncta dehinc creaturum. Sic et in Hindustene, a Brahm principium, non a Brahma : hic enim τῆς *Trimurti* (Triadis) hypostasis prima, ille Trimurti longe major, quæ nempe ab illo fluit ac *manat* (nam hæc apud eos qui Indicis student solennis vox).

Sed hæc quorsum, et quid ad vela vel involutos Deos? En videbis.

Ne tamen putes Brahmam, Sivam et Vichnuim diversos plane esse : hypostases vel personæ differunt, non substantiæ, non entia. Neque a Brahm ipso differunt, nisi quatenus a viro hypostasis. Ergo Brahm idem est substantive ac Brahma, Siva, Vichnuisque, idem ac omnes, idem quoque ac singuli. Sed finge de Deo, de ente supremo sermonem esse, quatenus ante dispositum aut creatum mundum fuit : nulla tunc rerum, nulla operum aut operationum distinctio ; Deus fuit, non dico omnia, sed totum ; nec a toto secerni quivit. Ubi vero mundus apparuit, cœpit unitas in pluralitatem efflorescere, et totum in partes, potuitque jam dici *omne* (πᾶν) non minus quam *totum* (ὅλον) ; potuit diversitas aspici, non sola unitas. Sed et in Deo, præsertim in Deo operante, distinctio facta est : nam, ut, ignavus et socors, sui perpetuum similis fit, sic, ubi res agit, a se differt et ποικίλος, si fas ita dixisse, videtur. Quocirca, qui unus tantum credebatur Brahm, in Trimurtim nunc abit : quid simplicius? Sed nec jam debet mirum videri, si Brahm, dum unus fuit, dum solus et totus nec ulli aspectus (quandoquidem nullus præter ipsum extabat), ab Iconismum sectantibus clausus, velatus, et involutus dictitetur, præsentetur. Involutus est enim, dum in nullam formam exit, dum nulla se imagine perspicuum facit ; velamen autem amovet sensim rejicitque dum aliquid facit.

Nec a theoria hac nostra res longe recedunt si saltem pro vera habenda sit illa, quæ in indicis aut pagodis aut privatis sacrariis in-

veniri dicitur, imago quæ Brahm repræsentat, supremum Deum et orbis principium, eo ævi quo in tempus transit æternitas, et ipse in eo est ut in primæ Apocalypseos formam transcribatur. Cæterum ipse pallio fere totus amictus, caput obstipum, in os reductus pes (anguem potes recordari qui ore caudam mordet); hinc figura vel rotunda affatim vel ὠώδης : quæ totidem emblemata entis æterni, infiniti nec uspiam aut quapiam revelati. Icona exhib. *Niklas Müller, Glauben, W. und K. der alt. Hindus*, vol. I, tab. I, n° 1; quem adi. Sed et cf. ap. eumdem tab. I, 5, 3, quæ Brahm-Maya (al Maha-Maya, Brahma Viradj, etc.), Brahm et Sacti (vel *Parasacti*), repræsentant (quæ omnia, sunt revelationes τοῦ *Brahm* primum et parce erumpentis) : cf. et *Maya* vel magnam *Bhavani*, intra præformationum h. e. creandi mundi prototypôn typôn vela eluctantem (*ibid.* tab. I, 8). Cf. et Narayanæ Vichnuis Vatapatrasthæ ic. (*Moore's Hindu Panth.* tab. XX, etc.; it. Collect. *autogr. brahman. Sami*, in Biblioth. Reg. Gall. n° 71, Ic. 24).

Hæc præalta de Deo simul et puerilia, quæ quam late fluxerint in Oriente omnes norunt, a Lydia in Etruriam delata vix potest in dubium vocari. Forte nomina mutata; at rerum aliquid mansisse credideris jure tuo. Ergo involuti Dei et iidem superiores illi videntur esse qui rebus humanis sese mixtos noluerunt, qui ante historiæ et mythographiæ vulgatæ et Cosmogoniarum tempora summe potentes nec accessisse censentur ad corporalia tractanda nec revelasse se, melius rati si et immoto, æterno, interno spectaculo sui fruerentur, et invio silentio. Ed.

EXCURSUS V,

Ad ea L. Annæi Senecæ, lib. II, cap. LVII, 1, fin.

Non miraris, puto, si aera aut motus extenuat, aut extenuatio incendit. Sic liquescit excussa glans funda, et attritu aeris velut igne distillat.

Quod de motu aerem extenuante prædicat Noster, nullus credere potest nisi qui agitatione aliud elementum in aliud abire opinatur. Hoc loco aerem motu extenuatum ignem tradit fieri. Supra, tenuem spiritum in flammam non valere dicebat, et fulmen appellabat acrioris densiorisque spiritus cursum (vid. c. 18). Non igitur satis sibi constare videtur. Sed leves hæ rationes id commodi habent, ut se, quum sint versatiles, hoc vel illud substituendo, facilius expedire queant. Hic fulguribus, quæ sine vi explodente nasci videbantur, explicandis magis se accommodabat ea ratio, qua, quo tenuiores aut subtiliores particulæ elementares aut primordia essent, eo propius ad naturam ignis accedebant, sicut illic vehementibus fulminum ictibus tonitruumque fragoribus explanandis crassior aer densiorque spiritus aptior erat, unde conflictu ignis excerneretur, qui in tenuibus facileque cedentibus nullus esse videretur. In his mihi tamen non est satis clarum, cur motui partes incendendi Seneca deferat, qui impellendo et illidendo condensare et constringere potius videatur. Nisi forte credidit, particulas eo tenuiores ac minutiores fieri, quod vi movente stringantur et rumpantur, eoque magis quasi igneæ fiant, quanquam particulas ejusmodi sua natura, quum quoquoversum facile cedere possint, non facile rumpi, potest objici. Certe hæc causa non est, cur glandes plumbeæ liquescant. Hoc enim factum esse, pro certo ponere possumus. Nimium derogaremus fidei et auctoritati antiquitatis, si rem negaremus,

tot testibus iisque locupletibus firmatam. Citatis a Ruhkopfio Aristoteli, Meteorol. I, 3; de Cælo, II, 7; Lucretio, VI, 176 sq.; Virgilio, Æn. IX, 588; Ovidio, Metam. XIV, 825, accedant Ovid. Metam. II, 727; Lucanus, Pharsal. VII, 513; Silius Ital. I, 316; Statius, Thebaid. X, 533, ubi cf. interpretes. Solius Aristotelis ad fidem rei faciendam sufficit auctoritas. Nemo eorum, nedum homo hic ingeniosissimus rerumque naturalium peritissimus, tam vecors fuisset, ut glandem plumbeam conflictu cum armis, asseribus, lapidibus compressam aut dilatatam, habitu non statim distinguere potuisset a liquefactis. Id vero est, quod quæritur, qui tandem liquefieri potuerint. Quum Gœttinguæ Varroni meo de Ling. Lat. propediem edendo operam nuper navarem, circumii professores proceres in hoc genere, hæc oracula ea de re sciscitatum: quorum alii se rem non expedire fatebantur; alii, ut ante eos *Folard* (ad Polyb. IV, p. 37 ed. Germ.), post *Gassendum* ad Meteorol. Epic. p. 527, eam pro fabula habere se jactabant. Ipse Joh. Bekmannus, eruditionis tum antiquæ tum novæ profundus olim thesaurus, se nunc nihil ea de re in promptu aut compertum habere dicebat. Quocirca vel magis ego de solvendo hoc nodo desperans, omni rem explicandi conamine abstinere deberem. Verum quum rem fabulam esse non possim inducere in mentem, aliosque eam veram esse censentes videam, ut J. C. Scaligerum in Exercitat. ad Cardanum IX, pag. 45 (qui liber sane egregius rerum naturalium doctrina refertus est), neque me rem defendisse pudebit, ejusque quod Scaliger non fecit, nonnihil agens, qualecumque meum in medium conferam.

Ante omnia tenendum est, vehementiam fuisse summam, qua hæ glandes mittebantur, et quidem tantam, ut, ni nostras superaverint, certe æquaverint: nam ultra trecentorum pedum spatium ferebantur, laminisque armorum perfractis, adhuc occidere poterant: v. Lips. de Milit. Rom. V, 20. Adde Spartianum in Severo, cap. 2.

Verum quum sola, quanquam paulo vehementior, glandium celeritas ad rem dilucidandam et probandam per se non sufficiat, prior ac potior causa facile tum in glandium forma tum in earum motu quæri debere videtur. Hic motus, quo glandes e fundis magis de-

volverentur quam excuterentur, motus turbinis fuerit, quo si rapida vertigine circumagerentur glandes per aera, quam facile, quantoque facilius tali motu quam simplici et ad lineam directo materia electrica potuerit excitari, vel experimenta machina electrica facta docent. Cui si quis obloquatur, non aliter moveri dicens quam globulos plumbeos e tubis explosos, eo quod velit concesso, vel sic motum glandium, conversis antrorsus de industria, ut probabile est, acutioribus partibus, multo velociorem factum idem efficere potuisse respondebo. Sed, ut dixi, glandes istas, latiore parte adversa, celerrime volutatas aut quasi rotatas fuisse, multo est credibilius, quod et ipsum, aere ita magis resistente, cum eo conflictum auxerit. Hoc ita fuisse, ipsa verba veterum in hac re videntur indicare ut Lucretii *volvere* et Statii *rotare*. Quod si igitur verum est potestque fieri, cui ipse Theophrastus fidem non derogavisse videtur, *καττίτερον* dicens *καὶ μόλιβδον ἤδη ταχῆναι ἐν τῷ πόντῳ, πάγου καὶ χειμῶνος ὄντος νεανικοῦ*, de Igne, p. 426, quidni, quod fieri plumbo potuit quieto per frigus, ei calida anni tempestate agitato potuit fieri? Rei fidem auget tale quid fortasse opinatus Onosander, loco inter omnes alios sui generis insigni, Strateg., c. 19, p. 75 ed. Schweb. ubi: « *Ἡ δὲ τῆς σφενδόνης ἄμυνα χαλεπωτάτη τῶν ἐν τοῖς ψιλοῖς ἐστι· ὅ τε γὰρ μόλιβδος ὁμόχρους τῷ ἀέρι ὢν λανθάνει φερόμενος, ὥστε ἀπροοράτως ἀφράκτοις τοῖς τῶν πολεμίων ἐμπίπτειν σώμασιν· αὐτῆς δὲ τῆς ἐμπτώσεως σφοδρᾶς οὔσης, καὶ ὑπὸ τοῦ ῥοίζου τριβόμενον ἐν τῷ ἀέρι τὸ βέλος ἐκπυρωθέν, ἐς βαθύτατα δύεται τῆς σαρκός, ὥστε μηδὲν ὁρᾶσθαι, ταχὺ δὲ καὶ τὸν ὄγκον ἐπιμύειν.* » Hæc utcumque controversa si ponimus vera esse, cui sunt sane admodum similia, et recte se habere, quæ Seneca de glandibus in aere liquefactis tradit; quid tum? nec enim id cujus gratia affertur hoc, rectius eo, fiet. Inde enim sequeretur, pariter hieme atque æstate gigni debere fulmina atque plura e celerioribus atque tenuioribus nubibus, quam e tardioribus aut immotis et crassioribus, quod ab usu, qui contrarius est, abhorret. KOELER.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER TERTIUS.

ARGUMENTUM

LIBRI TERTII.

Initio dolet tam sero ad studium naturæ accessisse, quum satius sit Dei opera, quam Philippi aut Alexandri latrocinia celebrare. Aquarum deinde tractationem, a divisione in dulces et medicatas, instituit. Negat fontes et flumina ex imbribus nasci, quia experimento proprio didicit maximas pluviarum non ultra decem pedes terram madefacere. Terram igitur potius in aquas mutabilem facit. Thaletem, qui terram aqua, more navigii vehit, ineptire dicit: sed telluris corpus instar humani esse, in quo venæ aquarum, ceu sanguinis, arteriæ spiritus sint conceptacula. Quidam etiam fontes implentur aut deplentur certis horis aut mensibus, quomodo quartana ad horam venit, aut podagra ad tempus respondet. Ab aquis ad pisces transit, et aliquantulum circa mullos adhæret; quos luxuria Romana Euripis sub mensas fluentibus exemptos, et vitreis ollis inclusos, vario et maculoso colore, id est, picta et formosa morte expirantes spectabat, oculosque pascebat ante gulam. Redit dein ad aquas, et de earum medicaminibus et miraculis plurima ex Aristotele et aliunde permiscet. Ad diluvia postremo et fatales aquarum inundationes gressum movet. Ea evenire, quum mare, flumina, cælum in exitium humani generis conspiraverint. Oceanus deinde et omnis aquarum illa eluvies in sedes suas revocatur, redditurque iterum terris homo inscius scelerum; qui tamen in innocentiâ sua non diurnat, et cito redit in nequitiam.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER TERTIUS.

PRÆFATIO.

Non præterit me, Lucili, virorum optime, quam magnarum rerum fundamenta ponam senex, qui mundum[1] circuire constitui, et causas secretaque ejus eruere, atque aliis noscenda prodere. Quando tam multa consequar, tam sparsa colligam, tam occulta perspiciam? Premit a tergo[2] senectus, et objicit annos inter vana studia[3] con-

PRÆF. ARG. Quam male tempus nostrum collocamus, et quam egregie agitur, si jacturam vel senes reparare et philosophiæ operam dare non dubitamus! Imprimis philosophiæ morali principatus tribuatur, qua nos noscere et in vicinitatem Dei venire discimus. Sed via ad eam est studium philosophiæ naturalis.

1. *Mundum.* Compositum hoc e quatuor elementis factum. Hæc enim notio imprimis Stoæ propria fuit. Sic Posidonius, Eusebii Præp. Evang. lib. XV, cap. 15: σύστημα ait mundum esse ἐξ οὐρανοῦ καὶ ἀέρος, καὶ γῆς, καὶ θαλάττης, καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς φύσεων. *Circuire* autem vult mundum, ut quem cum urbe et oppido comparare solebant Stoici. Cicero de Leg. I, 7. Conf. Lipsii Physiol. Stoic. lib. II, Diss. 6 et 7. *Ruhk.*

2. *Premit a tergo.* Elegans est Erasmi divinatio, quum prius legeretur in edd. *prætermittat*, in codd. *præmittat*, *præmittit*, in utrisque *ergo senectus*. *Ruhk.*

3. *Inter vana studia.* Quæ illa? Attalo enim Stoico, et Sotioni Pythagorico, illius ævi præstantissimis, puer operam dedit: adolescentior,

sumptos : tanto magis urgeamus, et damna ætatis male
2 exemptæ [1] labor sarciat. Nox ad diem accedat : occupationes [2] recidantur : patrimonii longe a domino [3] jacentis cura solvatur : sibi totus animus vacet, et ad contemplationem sui saltem in ipso fugæ impetu [4] respiciat! Faciet, ac sibi instabit, et quotidie brevitatem temporis metietur. Quidquid amissum est, id diligenti usu præsentis vitæ recolliget. Fidelissimus est ad honesta ex pœnitentia
3 transitus. Libet mihi exclamare illum poetæ inclyti versum [5] :

> Tollimus ingentes animos, et maxima parvo
> Tempore molimur.....

Papirio Fabiano, et Demetrio Cynico familiaris; ac ipse tota vita philosophatus fuit. Forte igitur ad studia et curam divitiarum, quæ ei immodicæ, respexit, aut dialecticas quasdam nugas, Stoicis post Chrysippum nimis amatas. Certe has ipse Ep. XLV, § 4, ridet : « Nectimus nodos, inquit, et ambiguam significationem verbis illigamus, deinde dissolvimus. Tantum nobis vacat? Jam vivere, jam mori scimus? Tota illo mente pergendum est, ubi provideri debet, ne res nos, non verba, decipiant. » Deinde tempus causidicinæ fortasse in oculis habuit. Egisse se enim causas sub Tiberio et Caio, Ep. XLIX, § 2, testatur : « Modo, ait, apud Sotionem philosophum puer sedi, modo causas agere cœpi; modo desii velle agere; modo desii posse. » *From.*

1. *Exemptæ.* Omnium codd. et edd. est. Pincianus, *eximere diem, tempus*, idem esse quod *deripere* et *abstrahere negotiis*, quacumque de causa immemor, legendum putavit, *exactæ*. Gronov. usum loquendi bene probavit, nunc satis notum, vel ex Ernesti Clav. Cic. h. v. *Ætatis male exemptæ* est : optimis studiis detractæ et vanis traductæ. *Ruhk.*

2. *Occupationes.* Quominus hæ occupationes ad munus quoddam publicum, quo apud Neronem fungebatur, referri possint, impediunt tum sequentia, *patrimonii*, etc. tum secessio ab officiis publicis. Divitiarum itaque cura exemptum se esse dicit, animumque *sibi instare*, se ad divina illa scrutanda adhortari debere. *Ruhk.*

3. *Patrimonii longe... jacentis.* Respexit, dum scripsit, ad se Annæus; quippe cujus patrimonium et opes longe ab ipso et ultra mare, non minima pars in Ægypto aut Britannia, jacebant. Cæterum adeo fuit dives, ut Suilius ap. Tacit. Ann. XIII, objiciat eum, intra quadriennium regiæ amicitiæ ter millies H. S. id est, fere 300,000,000 sestert. quod ad Gallicarum pecuniarum assem si exegeris, erit 52,762,485 fr. paravisse. *R.* et *Ed.*

4. *Saltem in ipso fugæ impetu.* Sic omnes codd. Gothofredi conjectura Grutero memorata *Saltem ipso in portu resp.* non opus est. Moriturus animus fugit corpus. *Ruhk.*

5. *Poetæ inclyti versum.* Quis sit

Hoc dicerem, si puer juvenisve molirer. Nullum enim non tam magnis rebus tempus angustum est. Nunc vero ad rem seriam, gravem, immensam, post meridianas horas[1] accessimus. Faciamus quod in itinere fieri solet. Qui 4
tardius exierunt, velocitate pensant moram. Festinemus; et opus nescio an superabile, magnum certe, sine ætatis excusatione tractemus. Crescit animus, quoties cœpti magnitudinem attendit, et cogitat, quantum proposito, non quantum sibi supersit. Consumpsere se quidam[2], dum acta 5
regum externorum componunt, quæque passi invicem ausique sunt populi. Quanto satius est, sua mala extinguere, quam aliena posteris tradere[3]? Quanto potius deorum opera celebrare, quam Philippi aut Alexandri

ille non succurrit. E deperditis sumpta hæc arbitrer. *Ruhk.*

1. *Post meridianas horas.* Sc. vitæ. Non infrequens est hæc distinctio temporis ad vitam humanam, tum ap. Romanos (cf. Adr. Junii Adag. 136, quod habet, *in meridie vitæ philosophantes*), tum apud Græc. Sic Plato, lib. IV de Legg. p. 287. vol. VIII Bip. qui ab Empedocle, notante Aristotele Poet. § 21, coll. Sturzii Empedocle p. 603, mutuatus est: « Ἡμεῖς ἐν δυσμαῖς τοῦ βίου... » (Vide Hesych. δυσμαὶ βίου ibiq. Alberti). Elegantissime et similiter admodum Æschyl. in Agam. 1117 (ed. Schæf. Lips. 1812) sqq. « Ἐπὶ δὲ καρδίαν κροκοβαφὴς δράμε Σταγὼν, ἅτε καὶ δορὶ πτωσίμοις Ξυνανύτει βίου δύντος αὐγάς. » (Sic enim priores duo versiculos constituisse fas sit qui in omnib. edd. contra mensuram circumferuntur.) *Ruhk.* — Occurrit quoque apud recentiores. Europæicis enim linguis haud aliena hæc loquendi ratio. Et Nostrates, poetæ imprimis, in deliciis habent has μεταφοράς: *le soir de la vie, le matin, l'aurore de la vie.* Nec minus Angli et Germani qui hæc sexcentos in modos extulerunt. Similiter *André Chénier*, Od. XI (*la Jeune Captive*).

Brillante sur ma tige, et l'honneur du jardin,
Je n'ai vu luire encor que les feux du matin:
Je veux achever ma journée.

2. *Consumpsere se quidam*, etc. Indulsit sibi bonus Seneca interdum, in loca communia incidens, ut ea rhetorice explicet ornetque; quod ex consuetudine priorum annorum sive ævi sui ei adhæsit, ideoque condonetur, sed non imitatione exprimatur. Cæterum Theopompum, Clitarchum, Livium, Trogum Pompeium, qui vitam suam historiæ colligendæ et scribendæ insumpserunt, spectasse videtur. *Ruhk.*

3. *Quanto satius... tradere?* Recte sic statuit Seneca, quandoquidem historia bellis aliisque generis humani calamitatibus cumulata esse solet. At quidni quis utrumque facere, et, dum mala sua extinguat, aliena in aliorum commodum posteris tradere possit? *Ruhk.*

latrocinia [1], cæterorumque, qui exitio gentium clari, non minores fuere pestes mortalium, quam inundatio, qua planum omne perfusum est, quam conflagratio, qua magna
6 pars animantium exaruit [2]? Quemadmodum [3] Hannibal superaverit Alpes, scribunt; quemadmodum confirmatum Hispaniæ cladibus bellum [4] Italiæ inopinatus intulerit; fractisque rebus etiam post Carthaginem [5] pertinax, reges pererraverit, contra Romanos ducem se promittens, exercitum petens [6]; quemadmodum non desierit senex

1. *Philippi aut Alexandri latrocinia.* Quam dure et inique habeat Noster reges rerum militarium fama inclytos jam advertimus non semel. In hoc consentiunt plerique scriptores. — Cf. verba Ciceronis, de Rep. lib. III, aut potius piratæ, de quo loquitur apud Augustin. de Civ. Dei. l. IV, 4, et Non. Marcellum in *Myoparo* XIII, 6: « Qui Alexandro, cur mare infestaret quærenti, respondit: Quid tibi, ut orbem terrarum? sed quia id exiguo navigio facio, latro vocor; quia tu magna classe, imperator. » Apud Quint. Curtium, l. VII, 8, § 19, confidenter Scytharum legati: « Tu, qui te gloriaris ad latrones persequendos venire, omnium gentium, quas adisti, latro es. » Sibi constans Seneca similia conjicit in Alexandrum Epist. XCI, 87, et XCIV, 61. Patruum sequitur Lucanus Pharsal. X, 20: « Illic Pellæi proles vesana Philippi, Felix prædo, jacet. » Qui hunc ejus patrem Philippum ita appellaverit, neminis nunc recordor, nisi quod Demosthenes contra Phil. IV, p. 140, eum λῃστὴν Ἑλλήνων vocat, ἐν μέσῃ τῇ Ἑλλάδι αὐξανόμενον. *Kœl.*

2. *Non minores fuere pestes... animantium exaruit.* Quod ita verum est ut sese olim Attila qui maximam, si Tchinghim (*Gengis-kan*) excipias, τῆς οἰκουμένης partem subegit, θεομάστιγα prædicaverit, quod non, ut Ὁμηρομάστιγος Zoili recordantibus forsan videbitur, virum arguebat Deo infensum noxiumque, sed a Deo missum ut humanum genus plecteret flagellaretque. Ed.

3. *Quemadmodum*, etc. Polybium, Livium aliosque hæc tradidisse constat, ut de Philippo et Alexandro Theopompus, Clitarchus aliique exposuerant. *Ruhk.*

4. *Confirmatum.... bellum.* Ut pax, conjuratio *confirmari* dicuntur, quum invaluere, ita rariore phrasi, *bellum confirmari* dicitur, exemplo tamen Ciceronis Famil. Ep. IX, 13: « Bellum commotum a Scapula ita postea confirmatum est a Pompeio, etc. » *Kœler.* — *Hispaniæ cladibus*, Hispaniæ gentibus devictis, Saguntoque expugnato, consilium belli Italiæ inferendi ad maturitatem perductum ideoque bellum ipsum apud animum ejus confirmatum erat. *R.*

5. *Post Carthaginem* a Romanis devictam atque fractam, nondum tamen tunc expugnatam et excisam. Nam Hannibale demum mortuo (ante Chr. nat. 183) Carthago deleta est ante Chr. nat. 146. *R.* et Ed.

6. *Ducem se promittens, exercitum petens.* Sic tres et ii optimi codd.

bus angulis bellum quærere [1]. Adeo sine patria esse poterat, sine hoste non poterat. Quanto satius [2], quid 7 ndum sit, quam quid factum sit, quærere, ac docere qui sua permisere Fortunæ, nihil stabile ab illa daesse, ejus omnia fluere aura mobilius? nescit enim cere, gaudet lætis tristia sustinere [3], et utraque mi-:. Itaque in secundis nemo confidat, in adversis nemo iat: alternæ sunt vices rerum [4]. Quid exultas? Ista 8 us veheris in summum, nescis ubi te relictura sint: bunt suum, non tuum, finem. Quid jaces? ad imum us es: nunc est resurgendi locus. In melius adversa, terius optata flectuntur. Ista concipienda [5] est animo tas, non privatarum tantum domuum, quas levis caimpellit, sed etiam publicarum. Regna ex infimo ta supra imperantes constiterunt [6]. Vetera imperia in 9

nt. Alii codd. et edd. *ducem se etiam* (vel *et*) *sine exercitu.* vio probante reduxi. *Ruhk.* *enex omnibus angulis bellum re* boni Grut. codd. Erasmus-lii τὰ *omnibus angulis* omit-*Ruhk.*

Quanto satius. Seneca hic non rat totam historiam sed has nmodo vices ejus, quibus non- enarrandis bellis, præliis, omue rebus bellicis gestis occupaed tamen historicis non admoavere se, infra prodit VII, 16, *el.* — *Quanto satius*, etc. At i hæc quoque historia duce di-Non cogitavit Seneca de lauhistoriæ ap. Ciceron. de Orat. ; Polybium et Diodor. Sicul. in t. Opp. Cicero enim eam jure oque vocat magistram vitæ, et ius I, 1, 2 (coll. I, 35, III, c.): « Ἐναργεστάτην καὶ μόνην διλον τοῦ δύνασθαι τὰς τῆς τύχης μεταβολὰς γενναίως ὑποφέρειν, » etc. *R.*

3. *Sustinere.* Britannicus, Veneta, Erasmi, *sustinere;* et male mutatum in *substituere* censeo. *Gronov.* — Τὸ *Gaudet* in ed. Gronov. errore typographi excidit. *R.* — *Gaudet lætis tristia...miscere.* Similia apud Horat. occurrunt, lib. I, Od. XXXIV, fin.; XXXV, init.

4. *Nescit.... rerum.* Multa in hanc sententiam dicta Homeri, Hesiodi, Herodoti, al. collegit Anton. Muretus, Var. Lect. XVI, 15. (Grut. Lampad. II, p. 1171.) Noster hæc ipsa, ut philosophum decet, exsequutus est de Providentia, c. 5, etc. de Benef. VI, 23, etc. *Ruhk.*

5. *Ista concipienda.* Sic Gronov. Vulgo *Ita concipienda.... Ruhk.*

6. *Regna... constiterunt.* Regna ex infimo coorta fuere Persicum, Macedonicum, Lydorum et præcipue Romanum imperium, de quibus fortasse cogitaverit Seneca.

ipso flore cecidere. Iniri non potest numerus, quam multa ab aliis fracta sint : nunc quummaxime[1] Deus alia exaltat, alia submittit, nec molliter ponit, sed ex fastigio suo nullas habitura reliquias jactat[2]. Magna ista, quia parvi sumus, credimus. Multis rebus non ex natura sua, sed ex humilitate nostra, magnitudo est. Quid præcipuum in
10 rebus humanis est? Non classibus maria complesse, nec in rubri maris littore signa fixisse, nec deficiente terra ad injurias aliorum errasse in Oceano, ignota[3] quærentem : sed animo omne vidisse, et qua nulla est major victoria, vitia domuisse. Innumerabiles sunt, qui urbes, qui populos habuere in potestate : paucissimi, qui se. Quid est præcipuum?. Erigere animum supra minas et promissa
11 fortunæ : nihil dignum putare quod speres[4]. Quid enim habet dignum, quod concupiscas? qui a divinorum conversatione quoties ad humana recideris, non aliter caligabis, quam quorum oculi in densam umbram ex claro sole rediere. Quid est præcipuum? Posse læto[5] animo

1. *Nunc quummaxime.* Hoc eodem tempore alia imperia exaltantur, alia submittuntur, minuuntur. Hoc sæpe uno eodemque tempore fieri solet. Cf. Ernesti Clav. Cic. in *Quummaxime* : coll. Spalding. ad Quintil. lib. VI, 1, 23. *Ruhk.*

2. *Vetera.... cecidere... jactat.* Historia exemplorum referta est : e quibus ipsa Roma, imperium Byzantinum, etc. quorum casus exaltationi aliorum occasionem dedit eodem tempore. Horat. lib. I, Od. XXXIV, v. 12 : « Valet ima summis Mutare et insignem attenuat deus, Obscura promens : hinc apicem rapax Fortuna cum stridore acuto Sustulit, hic posuisse gaudet. » Cf. ibi *Mitscherlich*, qui nec nostri loci immemor fuit. *R.*

3. *Non classibus.... quærentem.* Recte observat Fromondus, Alexandrum tangi et Nearchi in Oceano navigationem et errores. Cf. Arriani Indica (ex ed. Frid. Schmieder. Halis Magdeb. 1798, 8) quibus Nearchi periplus continetur. *Ruhk.*

4. *Nihil... speres.* Spes enim inter affectus, s. perturbationes, appetitus vehementiores a Stoicis refertur, ideoque rejicienda est, Apathia hoc postulante. Cf. *Tiedemann*, *System der Stoisch. Phil.* III, p. 191 sq. *R.*

5. *Posse læto animo*, etc. Egregium hoc præceptum Stoæ ab omnibus qui eam sectantur inculcatur, e. c. ab Epicteto Enchirid. c. 31. Noster de Vit. Beat. 15, hanc sententiam præclare exposuit. Spectant eo

adversa tolerare ; quidquid acciderit, sic ferre, quasi tibi volueris accidere [1]. Debuisses enim velle, si scisses omnia ex decreto Dei fieri. Flere, queri, ingemere, de- 12
sciscere [2] est. Quid est præcipuum? Animus contra calamitates fortis et contumax, luxuriæ non adversus tantum, sed et infestus, nec avidus periculi, nec fugax, qui sciat fortunam non expectare, sed facere : et adversus utramque intrepidus inconfususque prodire, nec illius tumultu, nec hujus fulgore percussus [3]. Quid est præcipuum? non 13
admittere in animum mala consilia, puras ad cælum manus tollere : nullum petere bonum, quod ut ad te transeat, aliquis dare debet, aliquis amittere : optare, quod sine adversario optatur, bonam mentem : cætera magno æstimata mortalibus, etiam si quis domum casus attulerit, sic intueri, quasi exitura, qua venerint. Quid est præ- 14
cipuum? Altos supra fortuita [4] spiritus attollere : hominis meminisse, ut, sive felix eris, scias hoc non futurum diu [5], sive infelix, scias hoc te non esse, si non [6] putes. Quid est præcipuum? in primis labris animam [7] habere.

iambi Cleanthis eximii a Seneca conversi Epist. CVII, a Socratis et Euripidis dictis non abludentes, quæ Epictet. Enchiridii capite ult. non prætermisit. *Ruhk.*

1. *Quidquid... accidere.* Illa docet Epictet. quoque c. 8: « Μὴ ζήτει τὰ γινόμενα γίνεσθαι ὡς θέλεις· ἀλλὰ θέλε γίνεσθαι τὰ γινόμενα ὡς γίνεται, καὶ εὐρήσεις. » *Ruhk.*

2. *Desciscere.* Ante hanc vocem credo evanuisse voculas *de se* aut *a se*, quæ ob similitudinem proximarum (*descis.*) facile omitti potuerint. *K.*

3. *Animus contra.... percussus.* Sæpe hoc Stoici, Socratem sequuti, inculcarunt, e. c. Noster Epist. XC, CVII; Epictet. c. 5. « Ταράσσει τοὺς ἀνθρώπους οὐ τὰ πράγματα, ἀλλὰ τὰ περὶ τῶν πραγμάτων δόγματα, » etc. c. 21, etc. *fortunam* Stoicus *facit* notionibus de iis quæ afferre potest, aut solet. *Ruhk.*

4. *Fortuita.* Quæ in imperio fortuna habet, quæ, non in nostra potestate sunt, τὰ οὐκ ἐφ' ἡμῖν. *Ruhk.*

5. *Hominis... diu.* Itaque de rerum mutabilitate cogitare. *Ruhk.*

6. *Sive... putes*, quatenus res nobis ita apparent, sicut a nobis conspiciuntur. *Ruhk.*

7. *In primis... habere.* Ut quandocumque libuerit, e vita emigrare possis. Stoæ dogma fuisse constat e Cic. de Fin. III, 8; M. Antonin. V, c. 29; ibiq. Menag. etc. *Ruhk.*

Hæc res efficit non e jure Quiritium [1] liberum, sed e jure naturæ. Liber autem est, qui servitutem effugit sui. Hæc est assidua servitus, et ineluctabilis, et per diem ac noctem æqualiter premens, sine intervallo, sine com-
15 meatu. Sibi servire, gravissima servitus est, quam discutere facile est, si desieris multa te poscere, si desieris tibi referre mercedem [2], si ante oculos et naturam tuam posueris et ætatem, licet prima sit; ac tibi ipse dixeris: Quid insanio? quid anhelo? quid sudo? quid terram verso? quid forum viso [3]? Nec multo opus est, nec diu. Ad hoc proderit nobis inspicere rerum naturam: primo discedemus a sordidis, deinde animum ipsum, quo ma-
16 gno summoque opus est, seducemus a corpore. Deinde in occultis exercitata subtilitas, non erit in aperto deterior [4]. Nihil autem est apertius his salutaribus, quæ contra nequitiam nostram furoremque discuntur, quæ damnamus, nec ponimus.

1. *Jure Quiritium.* Jus Quiritium hic opponitur juri naturali, videturque igitur ex mente Senecæ totum jus, quod vocant, positivum complecti. At alibi distinguitur a jure civitatis, et restringitur ad jus Romanum privatum. De hoc videtur Sen. cogitasse, quum huc faciat Romanorum privatum jus, non vero faciat publicum. V. Heineccius Antiq. Rom. Append. I, 23. *Kœl.*

2. *Si desieris tibi referre mercedem.* Fructum actionum tuarum tibi annumerare, quum debeas Deo, naturæ, patriæ, civibus: te respicere, et actiones tuas tunc demum utiles putare, si ipse ex illis magis quam quisquam alius commoda percipias. Sic Gronovius, qui etiam monet, translationem esse a servis, quorum operas locabant domini. Plaut. in Asin. II, 4; coll. Excerptis M. Senecæ X, 4. *Ruhk.*

3. *Quid forum viso?* Civilium rerum gratia. Horatius beatum virum describens, Epod. II, v. 7: « Forumque vitat et superba civium Potentiorum limina. » Ed.

4. *In occultis exercitata subtilitas... in aperto deterior.* Ἀντίθεσις est τοῖν *in occultis* et *in aperto* quæ gallice reddentur per *dans la solitude* et *en public*, vel *dans le cabinet* et *en rase campagne*. Ed.

I. Quæramus ergo de aquis, et investigemus, qua ratione fiant : sive, ut ait Ovidius [1],

> Fons erat illimis, nitidis argenteus undis :

sive, ut ait Virgilius [2],

> Unde per ora novem vasto cum murmure montis
> It mare præruptum, et pelago premit arva sonanti :

sive, ut apud te, Junior [3] carissime, invenio,

> Eleus Siculis de fontibus exilit amnis [4];

quæ ratio aquas subministret [5] : quomodo tot flumina in- 2
gentia per diem noctemque decurrant : quare alia hiber-

I. Arg. Quæstio de aquis, quanquam inter naturales est, non videtur tamen hic suo, sed alieno loco esse posita. Etsi enim aqua, quatenus causa et materia multorum est meteororum, ad meteora pertinere videtur, præcedere tamen eorum rationi debet, ut fit apud Aristotelem, neque eam subsequi : multa enim in his non satis intelligi ante poterunt, quam aquarum aut omnino elementorum natura fuerit cognita. Nisi quis dicere mavult, aerem cum iis, quæ continet gignitque, quatenus ad ea sublimia pertinent, præire debere terrestribus, quorum aqua est. Sed vide Disquisitionem quæ est in fronte horum librorum p. 41, 42.

1. *Ovidius*. Metamorph. lib. III, vs. 407.

2. *Virgilius*. Æn. lib. I, vss. 245, 246.

3. *Sive ut... Junior.* Lucilium nomen s. cognomen habuisse *Junioris*, non infrequens ap. Romanos (cf. Plin. Epist. VII, 25; VIII, 15; IX, 12); ex hoc loco et præfat. libri IV Nat. Quæst. apparet, quod Lipsius præfat. ad Epistolas negabat. Atqui, ut prænomen gratiosius delicatis quam gentilitium nomen (Horat. lib. II, Sat. 5, v. 33: «Gaudent prænomine molles Auriculæ»), sic et agnomen. Agnomina sane Scipio, Sylla, Cæsar, Augustus, Cicero, etc. Cæterum, si ad rem ipsam revertamur, intelligimus Lucilium poesin amasse et versus fecisse, sed, qua de re, nondum liquet : videtur tamen hic versiculus ex poemate fuisse, cujus infra c. XXVI, 5 mentio fit, in quo Siciliæ memorabilia exposuerat. Conf. præfationem nostram ad Epistolas (vol. III, p. 8, nostræ edit.). *Ruhk.*

4. *Eleus... amnis* est Alpheus, in Elide fluvius, qui sub mare Mediterraneum cursum suum agens, cum fonte Arethusa misceri, et juxta Syracusas rursus *exilire*, prodire putabatur *Siculis de fontibus* i. e. et Arethusa. Cf. ad Virg. Ecl. X, 4. *R.* et Ed. — Non ignobili cæterum versificantis artificio, eodem hexametro τὸ *Eleus* jungit τῷ *Siculis*, quod mirum videbatur sic ipsa indigitans junctura verborum.

5. *Quæ rat. aquas subm.* Restituit Gronov. e Brit. suo. Olim legebatur : *si qua ratio aquas subm.* In causam, non in rem inquirit Seneca. *R.*

nis aquis intumescant, alia in defectu cæterorum amnium crescant. Nilum interim seponamus a turba, propriæ naturæ et singularis : illi diem suum dabimus[1], nunc vulgares aquas prosequemur, tam frigidas quam calentes. Inquibus quærendum erit, utrum calidæ nascantur, an
3 fiant[2]. De cæteris quoque disseremus, quas insignes aut sapor, aut aliqua reddit utilitas. Quædam enim oculos, quædam nervos juvant, quædam inveterata et desperata a medicis vitia percurant. Quædam medentur ulceribus, quædam interiora fovent potu, et pulmonis ac viscerum querelas[3] levant. Quædam supprimunt sanguinem : tam varius singulis usus, quam gustus est.

II. Aut stant omnes aquæ, aut fluunt[4]; aut colligun-

1. *Illi...dabimus.* Loquutione e foro petita. Egit de Nilo IV, 1 sqq. *Ruhk.*

2. *Utrum.... nascantur an fiant.* I. e. utrum jam calidæ prodeant, an calorem accipiant prodeundo. *Ruhk.*

3. *Querelas.* Τὸ *querela* pro dolore, labore est notandum, et notavit Forcellini in Lexico, sed ut unicum exemplum. Sunt tamen plura, nam Cœlius Aurel. de Morb. Ac. III, 5, *capitis querelam* memorat, et nuper repertus scriptor Fronto, Epist. ad Aurel. Cæs. I, 3, *querelam dolor superat.* Conf. celeberr. bibliothecar. anagnostæque Ang. *Maii*, ad orat. pro Scauro p. 54. *Kœl.*

II. Arg. Aquarum mira diversitas.

4. *Aut stant...fluunt.* Hac sectione Seneca totam aquarum rationem in partes suas bene et curiose digerit, Aristotele quidem, qui Probl. I, 13: « ὕδατος πολλὰ εἴδη ἐστὶν, ἀέρος δ' οὔ » dixerat, Meteorol. II, 1, præeunte, sed multo simplicius in his versante. In summa statim distributione ita hic agit, multoque rectius, dum aquas nonnisi in duas summas partes dispescit, alteram fluentium aquarum, alteram stantium, quas iterum dividit in aquas collectitias et fontanas, aut in aquas, quæ temere in lacunas et paludes e nullis fontibus confluunt, et in eas, quibus stagnantibus, ut piscinis et lacubus, fontes aquas suggerunt. Verum hæc divisio, quæ ad internam aquæ naturam non pertinet, sed ad externam eamque localem, ut hoc v. utar, aquarum differentiam, eoque princeps esse non debet, hactenus tamen excusari potest, quia in natura rerum hæc quidem discrimen primum oculis objiciunt. Gravissimum deinceps interioris naturæ ponitur a Seneca in gustu, quo dulci aquæ aut potius aquæ nullius saporis opponuntur aspera (sub qua voce aqua rarior, acida aut acerba marina præsertim apud Plinium H. N. II, 103, intelligenda esse videtur) salsa, amara et medicata, cui subjicit sulphuratam, ferratam, aluminosam. Eodem fere modo aquæ describuntur apud Eudociam Violar. pag. 343, ubi dicitur :

ut varias habent venas. Aliæ sunt dulces, aliæ va- asperæ quippe interveniunt, salsæ amaræque [2], aut atæ [3], ex quibus sulphuratas dicimus, ferratas, alu-

ι αἰνίττεται τὰς τρεῖς τῶν ὑδάτων
κς, τὴν ἁλμυρὰν, οἷά ἐστιν ἡ τῆς
κς, τὴν γλυκεῖαν, ὁποῖα ἡ τῶν
, καὶ τὴν μέσην, τὴν λιμνῶν· τὰ
ὰ καὶ ὀξώδη, καὶ εἴ τί που ἄλλο
, οὐ προσλογιστέον, διὰ τὸ
» Cf. Eustath. ad Il, p. 845.
ıen non nominati gustus se-
ıt discrimen tactus, quum il-
xime sequendi majus forsitan
us penes odorem, cujus va-
juidem plures aquæ inter se
ıuntur; quem tamen, ut gu-
le affinem consimilique modo
rentem, præterire poterat Se-
tactu segregat discrimen pon-
uod tamen sub hunc sensum
uatenus hoc potissimum sensu
estimatur. Quod sequitur ca-
crimen ad visum bene poterat
qui, quum cæruleus aut lu-
ı, imprimis videtur maris esse
quidem proprius solitusque,
or, quum commovetur, de
a. His subjungit discrimen
atis, ita ut, quemadmodum
s aquas secundum naturam
e rationem percensuit, sic
uas secundum usum et affe-
dinet; quæ partim medico usu
tem, cujus varietatem paulo
ıi prævius, exposuit, afferunt,
tem, partim vitali usu, alunt
alunt. Ille quidem jam supra
ıs est; sed superior mentio ad
aquarum, hæc ad earum vires
la est. Cæterum memorabile
etur, aquæ a Seneca quidem
facultatem tribui, sed non
, quum quædam sine ulla bi-
pe potentur, i. e. bibentes ni-
ent, ideoque sitim non re-

stinguant; quibus similes alibi non deprehendi. Aristoteles quidem non dissentire videtur, quum in libro IV, Gener. Anim. c. 2, « τροφὴν ὕδατος » prædicat. At ipse sibi quodammodo contradicens in libro de Sensu et Sensil. cap. 5 : « Οὐδὲ τὸ ὕδωρ, ait, ἐθέλει αὐτὸ μόνον, ἄμικτον ὄν, τρέφειν· σωματῶδες γάρ τι εἶναι δεῖ τὸ συστησόμενον. » Ut hic philosophus citra veritatem se continet, quantum elementorum alentium aquæ insit, nesciens, ita ultra eam evagatur Artemidorus, qui Onirocrit. lib. I, 28, omnium alentium principatum aquæ assignat, οὐδὲν, dicens, οὕτω τρόφιμον, ὡς ὕδωρ. Rectius et moderatius sentit de ea Athenæus, Dipnos. II, 26 : « Ὅτι τὸ ὕδωρ ὁμολογουμένως ἐστὶ τρόφιμον, δῆλον ἐκ τοῦ τρέφεσθαί τινα ἐξ αὐτοῦ μόνου τῶν ζώων, ὥσπερ τοὺς τέττιγας. » Item Hippocrates de Aere aq. loc. 13 sq. et Morb. Acut. 27, qui salubritatem ab alendi facultate bene dignoscit. Conf. Plinius, H. N. XXI, 1; Vitruv. Præf. l. VIII, 1; et Eustathius ad Odyss. 387, pag. 249, qui Homero, an jure dubito, hanc sententiam tribuit. Veteres aquam tantopere laudare non temere ostendunt, quæ disputat cl. *Hufeland* in Arte producendi hum. vit. II, p. 189. *Kœl.*

1. *Variæ.* Id est, varii saporis, quoniam asperæ, salsæ, etc. miscentur. *Ruhk.*

2. *Amaræque.* Flor. IV, 10, 8, salinacidas vocat, ubi conf. *Duker. R.*

3. *Medicatæ.* Quæ quasi medicinam sibi immixtam habent, ita ut corporis habitus derepente immutetur vel sensim. Ed.

:ninosas[1]. Indicat vim sapor. Habent præterea multa dis-
2 crimina. Primum tactus; frigidæ calidæque sunt : deinde ponderis; leves et graves sunt[2] : deinde coloris; puræ sunt et turbidæ, cæruleæ, lucidæ : deinde salubritatis; sunt enim salubres et utiles, sunt mortiferæ, sunt quæ cogantur in lapidem. Quædam tenues; quædam pingues; quædam alunt; quædam sine ulla bibentis ope transeunt; quædam haustæ fœcunditatem afferunt[3].

III. Ut stet aqua, aut fluat, loci positio efficit : in devexo fluit, in plano continetur et stagnat, et aliquando in adversum spiritu impellitur : tunc cogitur, non fluit. Colligitur ex imbribus : ex suo fonte nativa est. Nihil tamen prohibet, eodem loco aquam colligi, et nasci : quod in Fucino videmus[4], in quem montis circumjecti,

1. *Aluminosas*. Mentionem aquæ aluminosæ videtur Seneca memoria aquarum Puteolanarum potissimum expressisse, quod tales fuisse dicerentur. Varro, de Lingua Latina, lib. IV, c. 13 : « Puteoli, quod sint circa eum locum aquæ frigidæ et calidæ multæ; nisi a putore potius, quod putidus sit odoribus sæpe ex sulphure et alumine. » Addatur Plinius, H. N. XXXI, 28 : « Depressis puteis sulphurata vel aluminosa occurrentia putearios necant. » *Kœl.* — Alumen veterum, nostrum *vitriol* vel *couperose* (scientifica nomencl. hydrosulphatem e ferro, et hydrotrisulphatem e cupro) esse doctissime exposuit *J. Beckmann*, in libro præst. *Geschichte der Erfind.* (Hist. Invent.) II, p. 92 sq. De aquarum discriminibus et proprietatibus, quas hic attigit auctor, infra pluribus egit. *Ruhk.*

2. *Leves et graves sunt* est omnium codd. et edd. scriptura. Erasmus, Fortunati conjecturam sequens, habet, *omnes leves aut graves s.* Sed si hic *omnes* et *aut* posueris quidni et in cæteris distinctionibus. *Ruhk.*

3. *Afferunt.* Vulgata et ea bona est. *Auferunt* codicum Pinc. locum non habet : opponitur enim τοῖς *sine ulla bibentis ope.* — *Quædam haustæ... afferunt.* Confirmat Theophrastus, quem exscripsit Plin. l. l. *Ruhk.*

III. Arg. Continuatio.

4. *Quod in Fucino videmus.* Nunc vocatur *Lago di Celano* in illa regni Neapolitani provincia, quæ *Abruzzo ult. secundo* vocatur. Cf. *Büsching.* Geogr. t. IV, p. 511 ed. octav. et Salis Itin. I, p. 275. Lacus iste similis lacui *Circnicz* in ducatu Carniolæ (Strab. V, 3, 12 Lips.) multarum querelarum causa fuit omni tempore propter pestiferas exundationes : quare Claudius post undecim annorum labores lacum emittendum curavit in fluvium Salso, quod nunc ejus nomen est, qui in Velinum cum Tiberi se jungentem influit. Suet. Claud. c. XX.

quidquid fudit, fluvii derivantur [1]. Sed et magnæ latentesque in ipso venæ sunt; itaque etiam quum hiberni defluxere torrentes, faciem suam servat [2].

IV. Primum ergo quæramus, quomodo ad continuandos [3] fluminum cursus terra sufficiat, unde tantum aquarum exeat. Miramur, quod accessionem fluminum maria non sentiant [4]. Æque mirandum est, quod detrimenta

Sed, successoris Neronis odio in Claudium, opus hoc mirabile destitutum (Plin. XXXV, 15 extr.) h. e. neglectum est: nam quum lacus exsiccandus esset, non satis fuit canales per montem circumjectum duxisse, nisi fossæ quoque in ipso lacu foderentur, aut effossæ conservarentur ad aquas sponte in ipso scaturientes excipiendas atque in canales præcipuos derivandas. Quo quidem intermisso, malo non medebatur Claudii emissarium, quod insuper neglectum est. Quapropter, a Nerva deinceps, Vespasiano et Hadriano lacum rursus emissum legimus. Conf. *Ernesti* Excurs. XXIII, ad Sueton. et commentationem doctam menstruo *die Horen* anni 1796, n. 11, insertam. *R.*

1. *In quem montis circumjecti, quidquid fudit, fluvii derivantur.* Sic fere Veneta et codd. Erasmus et Pincian. τὸ *quidquid fudit* omittunt. Obsopœus non dubitavit legere: *in quem montes circumjecti quidquid fudit pluvia derivant.* Gronovius: *in quem montis circumjecti quidquid fundunt eluvia, derivatur.* At vocis *eluvium*, quam huic loco Ep. XC, 15, ubi nunc *et pluviis* recte habetur, et Solin. c. 18, inferre voluit vir præstantissimus, auctoritatem non confirmatam video. Tum lacus Fucini natura (Strab. V, 3, 13, p. 180 Lips.) confutat has emendationes. *Ruhk.*

2. *Venæ... servat.* E cod. Memmian. recepi *venæ*, Grutero probante: quum cæteri codd. et edd. perperam *undæ* habeant. *Servat* sc. Fucinus. Diserte sic uterque Palat. Etiam sic legendum censebat Fortunat. Consentit Strabo l. l. Alii: *Servant. R.*

IV. Arg. Unde tanta aquarum abundantia. *Ruhk.*

3. *Quomodo ad continuandos*, etc. Has quæstiones jam apud antiquiores Nostro ventilatas esse docent Aristoteles, Meteorol. II, 2, aliique. Sic Lucret. V, 262 sq. quanquam Epicurus in causas harum rerum non satis accurate inquisivisse videtur; quippe cui Aristotelis commentationes hasce nondum legere licuit, tunc adhuc apud Nelei hæredes in Troade delitescentes. Aristoteles certe l. l. p. 762, C. antiquam vocat dubitationem (τὴν ἀρχαίαν ἀπορίαν). Nec recentioribus hæ quæstiones inobservatæ manserunt. Confer *Gehler, Physisch. Wörterbuch*, in v. *Meer* (Mare). *Ruhk.*

4. *Miramur... non sentiant.* Hoc miros habuit homines jam inde ab antiquissimis temporibus. Primus scriptor qui ejus mentionem habet, est Ecclesiastes, cujus verba ita vertunt LXX, 1, 7: « Πάντες δὲ χείμαρροι πορεύονται εἰς τὴν θάλασσαν, καὶ ἡ θάλασσα οὐκ ἔστιν ἐμπιπλαμένη. » Proximus ab hoc, et primus, ni fallor, Græcorum est Aristophanes Nub. 1293, sqq. « Τί δῆτα; τὴν θάλασσαν

exeuntium terra non sentit. Quid est, quod ill pleverit, ut præbere tantum ex recondito pos binde sic suppleat [1]? Quamcumque rationem re de flumine, eadem erit rivorum ac fontium.

V. Quidam judicant, terram, quidquid aqu sit, rursus accipere, et ob hoc maria non cre quod influxit, non in suum vertunt, sed pro dunt. Occulto enim itinere subit terras, et pa

ἴσθ' ὅτι πλείονα Νυνὶ νομίζεις ἢ πρότου;—Μὰ Δί', ἀλλ' ἴσην, Οὐ γὰρ δίκαιον πλεῖον εἶναι.—Κᾆτα πῶς Αὕτη μὲν, ὦ κακόδαιμον, οὐδὲν γίνεται, Ἐπιῤῥεόντων τῶν ποταμῶν πλείων;» Neque serioribus temporibus hoc mirari destiterunt homines. Aristides tom. I, p. 374, ed. Cant. «Οὔτε θάλασσα μείζων ὑπὸ τῆς ἐμβολῆς τῶν ποταμῶν γίνεται.» Cf. Aristoteles, Meteorol. II, 2; Plutarch. Sympos. VIII, 9, 2, p. 381, t. VIII. Item apud Romanos Lucanus, Senecæ patruelis, Pharsal. V, 337: «.... Veluti si cuncta minentur Flumina, quos miscent pelago, subducere fontes, Non magis ablatis unquam decresceret æquor, Quam nunc crescit, aquis.» Lucretius, præter locum a Ruhk. allegatum, aliquid habet VI, 617, 9. Cf. Plinius, H. N. II, 66; Isidor. XIII, 14. Quod si Maximus Planudes, in vita Æsopi p. 21, 22, ed. Paris. 1546, vera narrat, Xanthum philosophum aliquando, domo pignori opposita, pollicitum esse, mare ebibiturum fore sese, unde inops consilii, Æsopo auctore, fidem suam ita liberaverit, ut fontes fluviique in mare currere antea prohiberentur; jam, ante Aristophanem, quidem inter Græcos quæstio hæc tractata est; necdum tamen eo perducta, ut liqueret, marinæ aquæ tantum quotidie absumi, sive in exhalatio sive subter terram dila flumina advehant. Xan nam quotidie partem e ut totum mare, quod nitur, paulatim absum aliquando totum mare, na novas aquarum copi exsiccari necesse erat. pus, aut certe qui hanc mentus est, non cogita tamen de causa sic potu pus quia fluvii perenne vas aquas, etsi exhaust suggerentes, ei bibendi cissent. Cf. *Buffon*, H. sq. *Kœl.*

1. *Impleverit.... sic s* optimi codd. non, ut M *supplevit.* Τὸ *sic*, quo I carent, plurimi cæteri l bene. *Ruhk.*

V. Arg. Continuatio causa rei. Sententia ho ab Aristot. Meteorol. I rata est, ubi suam fecit nem. In recentioribus idem amplexi sunt. Nun potest, et plerisque pl evaporationem ut ma tis perpetuis nihil incre Cæterum causæ quæ in bus proponuntur, alter verum non conficiunt

secreto revertitur, colaturque in transitu mare[1]: quod per multiplices anfractus terrarum verberatum, amaritudinem ponit[2], et pravitatem saporis in tanta soli varietate exuit, et in sinceram aquam transit.

VI. Quidam existimant[3], quidquid ex imbribus terra concipit, in flumina rursus emitti. Et hoc argumenti loco ponunt, quod paucissima flumina sunt in his locis, in quibus rarus est imber. Ideo siccas esse aiunt Æthiopiæ soli-

singulæ ut imperfectæ oppugnari possunt. In his tamen seu negligentia peccatum est, seu inscitia, omissum est observare, exhalationes maris quotidianas magnam ejus partem absumere, quod Aristoteles non fecit. Cf. rursus *Gehler*, l. l. *Meer. Ruhk. Kœl.* et Ed.

1. *Occulto... mare.* In his esse striblíginem quamdam doctior idemque intentior facile sentiet, quæ tamen facile tolli potest interjiciendo *quod* inter *et* atque *palam*, aut *ut*, quod facilius adhuc omitti potuit, ita ut referatur, sicut *subit* ad superius *quidquid*, non ad *mare*, quod cum posterioribus cohæret, nisi ante *mare in* est omissum, cui conjecturæ favet Aristoteles, Meteor. II, 2. *Kœl.*

2. *Amaritudinem ponit.* Lucret. lib. II, 472: « Est ratio secernundi, seorsumque videndi. Humor dulcit, ubi per terras crebrius idem Percolatur, ut in foveam fluat, ac mansuescat. Linquit enim supra tetri primordia viri Aspera, quo magis in terris hærescere possunt. » *From.*

VI. Arg. Alii deducunt ex pluviis et imbribus. Nec hoc Aristoteles, Meteorol. I, 13, alib. (cf. n. Kœl. p. 295, col. priore), afferre prætermisit tanquam opinionem quorumdam: elevatam quippe a sole aquam iterum pluviis congregari et sub terra ex uno alveo magnos scaturire fluvios vel omnes ex uno, vel alium ex alio. Amplexus est hoc Vitruv. VIII, 1; et *Mariotte* ille, qui nomen suum legi physicæ notissimæ dedit (*Œuvres* t. I, p. 326 sq.). Unde patet quam falso hæc Annæus tam generaliter. Aliæ causæ procul dubio huic sterilitati et aritudini assignandæ. Namque America quam meridionalem vocant, inter tropicos sita, fervidam cæli naturam ac prope æstivam semper habet. At aerii montes, at ἀέναοι ποταμοὶ qui plus quam millies bis aut ter millia passuum deferuntur, at immensa nemora, tolerabilisque temperies, et quamvis « sub curru nimium propinqui Solis » (Horat. lib. I, Od. XXII, v. 21) non « terræ domibus negatæ » (sic fere idem, ibid.). *Ruhk.* et Ed.

3. *Quidam existimant.* Fuisse unum ex his, quos hic dicit Seneca, Anaxagoram, probabile fit ex Origenis Philosoph. c. 8, ubi: « Τὰ ἐν θαλάσσῃ ὕδατα ἐξατμωθέντα, ὑποστάντα οὕτως, γιγονέναι καὶ ἀπὸ τῶν καταῤῥευσάντων ποταμῶν, τοὺς δὲ ποταμοὺς ἀπὸ τῶν ὄμβρων λαμβάνειν τὴν ὑπόστασιν καὶ ἐξ αὐτῶν ἐν τῇ γῇ. » Germaniam, Galliam atque Italiam abundare rivis non mentitur Seneca. Germaniæ sufficiunt Mela et Tacitus, quorum ille III, 3, « Germaniam multis impeditam fluminibus, » hic *humidiorem*

tudines [1], paucosque inveniri in interiore Africa fontes, quia fervida cæli natura sit, et pæne semper æstiva. Squalidæ itaque sine arbore, sine cultore arenæ jacent, raris imbribus sparsæ, quos statim combibunt. At contra constat, Germaniam Galliamque, et proxime ab his Italiam, abundare rivis et fluminibus, quia cælo humido utuntur, et ne æstas quidem imbribus caret.

VII. Adversus hæc multa dici posse vides. Primum ego tibi vinearum diligens fossor affirmo, nullam pluviam esse tam magnam, quæ terram ultra decem pedes in altitudinem madefaciat [2]. Omnis humor intra primam crus-

Germ. 5, appellat. Quemadmodum de Gallia Straboni nostrum locum adscripsit Casaubonus; sic nostro loco adscribam vicissim Strabonis verba IV, p. 268: « Ἅπασα αὕτη ποταμοῖς κατάῤῥυτος ἡ χώρα », et Solini cap. 21. « Galliæ riguæ aquis fluminum ac fontium. » Quam Italiæ humida et aquis irrigua natura sit, testes Senecæ adsunt idem Strabo IV, p. 268, ubi Casaubonus nostrum locum citat, et V, p. 325: « Ἅπασα ἡ χώρα ποταμοῖς πληθύει καὶ ἕλεσι, » et Plutarchus in Camillo 3, p. 321, t. I, ed. H. « Πολλὰς λίμνας καὶ ποταμοὺς καὶ νάματα Ἰταλίας ἐχούσης. » Quod prius de Africa dicitur verum quidem est; sed causa inopiæ fontium Africæ non tam quærenda est in fervida cæli natura, quam ex eo quod, tam late patens, interior quidem in altos lateque porrectos montes non erigatur; quod verum esse, comparata, si licuisset, America meridionali, sibi persuasissent, quos Seneca in mente habuit. (Cf. arg. fin.) *Kæl.*

1. *Æthiopiæ solitudines.* Ubi a Septembre exeunte usque ad Aprilem ineuntem nusquam pluere constat; reliquis tamen mensibus istæ regiones, utpote inter tropica positæ, multis et iis continuis pluviis, interdum per totas hebdomadas abundant. *Ruhk.*

VII. Arg. Objectiones adversus hanc opinionem.

2. *Primum ego... madefaciat.* Hæc recte his objiciuntur quæ cap. 6 proposita sunt, et contra eos Senecæ ἀνωνύμους non dictos quidem, qui descendere aquam pluviam colarique deorsum per terram in flumina opinabantur, quum ipsi ab æthere colare aquas marinas sursum ascendendo per terras, inficias ivissent. Unum ex his fuisse Democritum perquam verisimile est, et quidem in αἰτίαις ἐπιπέδοις; alterum Ionicum, philosophum Archelaum secundum Diogen. Laert. II, 4, 3. Ita sensit Aristoteles, Meteorol. II, 3, cujus hæc verba huc imprimis pertinent: « Φανερῶς ἀεὶ τὸ ἀναχθὲν ὁρῶμεν καταβαῖνον πάλιν ὕδωρ, κἂν μὴ κατ' ἐνιαυτὸν ἀποδιδῷ, καὶ καθ' ἑκάστην ὁμοίως χώραν, ἀλλ' ἔν γέ τισι τεταγμένοις χρόνοις ἀποδίδωσι πᾶν τὸ ληφθέν... ἅπαντος διαλυομένου καὶ συνισταμένου πάλιν εἰς ὕδωρ: » cui, post nonnulla, ingeniose subjicit non debere quemquam de rei veritate pro-

tam consumitur, nec in inferiora descendit. Quomodo ergo potest imber suggerere amnibus vires, qui summam

pterea dubitare, quod non videat mare amplius fieri tot fluminibus; aquam enim, si e cyatho in mensam diffusa sit, multo citius exsiccari quam si manserit in poculo. Videtur etiam (ex infra dictis, c. 11, 4) Theophrastus statuisse ita effici, ubi tamen confer notam. Ita denique credidisse etiam Metrodorum Epicureum e Plutarch. Plac. Phil. cap. 16, patet, qui hoc sine dubio Epicuro debebat quod prodere videtur Lucretius, Natura Rerum, lib. VI, v. 653. Auctores hujus sententiæ plures antiquioresque facilius inveniri posse quam illius alterius mirandum est, quippe quæ prior a Seneca posita propter majorem antiquitatem videri possit, quorum tamen, nobis quidem notorum, vetustissimus Plato esse videtur, conf. l. VI, de Leg. p. 269, collatus secum, lib. VIII, p. 428, ed. Bip. t. VIII, et Phædone c. 79. Hoc loco fingit, « Τόπους ὑπὸ γῆν εἰς ἀλλήλους συντετρῆσθαι καὶ διεξόδους ἔχειν, ᾗ πολὺ μὲν ὕδωρ ῥεῖν ἐξ ἀλλήλων εἰς ἀλλήλους, ὥσπερ εἰς κρατῆρας καὶ ἀμήχανα μεγέθη ὑπὸ τὴν γῆν καὶ θερμῶν ὑδάτων καὶ ψυχρῶν...ταῦτα πάντα κινεῖν ἄνω καὶ κάτω ὥσπερ αἰώραν (nostris *pompe*) τινὰ ἐνοῦσαν ἐν τῇ γῇ.... εἰς τοῦτο τὸ χάσμα συῤῥέουσί τε πάντες οἱ ποταμοὶ καὶ πάλιν ἐκρέουσι. » Hanc sententiam, etsi sibi bene notam, suam non fecisse Aristotelem ostendunt verba: « Τοὺς ποταμοὺς, οὐ μόνον εἰς θάλατταν, ἀλλὰ καὶ ἐκ ταύτης τινὰς ῥεῖν· διηθούμενον γὰρ γίνεσθαι τὸ ἁλμυρὸν πότιμον, » et nonnullis interjectis « τὸ δ' ἐν Φαίδωνι γεγραμμένον περί τε ποταμῶν καὶ τῆς θαλάσσης ἀδύνατόν ἐστι. » Epicurus ambas sententias admisisse videtur, quæ inter se bene possunt constare. Illam enim altius a primis natarum litterarum temporibus repetere, et eam in Orphei hymno XXI, et in Homeri locis ubi Oceanum facit patrem nympharum i. e. fontium ac fluviorum invenire, esset temporis oblivisci, et ætati heroicæ id tribuere, quod ei non competit. Quod quidem jam Heynius sensit ad Hesiodi Theogon. 337. Verum ex hac fabula utique manifestum est, nexum mare inter et fluvios fontesque reciprocum activumque jam a temporibus creditum fuisse antiquissimis: quod firmat quoque locus prophetæ biblici, quem laudat Origenes de Recta Fide V, p. 178, t. IV, « Ὁ προσκαλούμενος· ὕδωρ τῆς θαλάσσης καὶ ἐπιχέων αὐτὸ ἐπὶ πρόσωπον γῆς. » Posterior vero theoria videtur huic humanitatis infantiæ potius succurrisse, quam prior, quæ quanquam loco hoc prior, posterior tempore fuisse videtur; quippe quæ nec tam proclivis quam altera illa et multo magis recondita est visa et alioqui adversari naturæ. Quo magis mirum, in hanc Senecam ivisse. Inventum tamen est recentioribus temporibus, iis potissimum quibus nisus aeris et vis elastica cognita sunt, hoc systematis esse rerum naturæ, quidquid obloquatur Aristoteles, valde consentaneum. Auctor sectæ recentiorum fuit *Descartes*, in Princip. Philos. IV, 64, 65, p. 165, ed. Amstelod. et *Gren*, *Grundriss der Naturl.* § 963; fortasse nonnihil hujus sentiens, saltem hanc sententiam non rejiciens, in eam invectus non est. Quod ad primum attinet quod objicit Seneca, non reputavit, multas esse in terræ superficie

humum tingit? Pars major ejus per fluminum alveos in mare aufertur [1]. Exiguum est quod sorbet terra, nec id
2 servat. Aut enim arida est, et absumit quidquid in se fusum est: aut satiata, si quid supra desiderium cecidit, excludit. Et ideo primis imbribus non augentur amnes: quia totos in se sitiens terra trahit. Quid, quod quædam flumina erumpunt saxis et montibus [2]? His quid conferent pluviæ, quæ per nudas rupes deferuntur, nec habent
3 terram cui insideant [3]? Adjice, quod in siccissimis locis putei in altum acti, per ducenum aut trecenum pedum spatia, inveniunt aquarum uberes venas, in ea altitudine,

fissuras, rimas, venulas, alveolos, sive natura sint, sive fiant vi, per quæ aqua pluvia delapsa in receptacula colligatur; neque vero omnes fontes soli pluviæ originem suam debent, quum humiliores plantæ, musci potissimum, attractis et coactis ex aere aquosis vaporibus, multum aquæ suppeditent. Accedit, quod arvum putri solo humorem multo facilius imbibit, quam inculta et squalida terra, per quam facilius rimæ ejusmodi agi fissuræque fieri possunt, quæque tum demum, quum imbre satiata est, humorem suum in illa deliquatura est. *K.* — *Non ultra dec. ped.* etc. Vera quidem res forte fuit de Annæanis vineis. Pluvialis quippe aqua non omne solum pervadit ultra pedes decem, sed ut ex Kœleriana nota jam nosti, sæpe in interiore terra fissuras quoque invenit et venulas. Per has avide descendit in ima, donec in fictilem terram evadat unde prorumpit statim ac strata, quæ liquorem ducunt, aliud terræ intercipit. Quod præterea constat experientiis. Quis enim nescit post imbres aquam in fontibus turbatam et cœno infectam? Quis puteos arido cælo vel minui vel exsiccari? Quis quosdam fontes modo mittere aquas, interdum non mittere, prout liquantur nives statis ac certis diei horis? Quibus argumentis id accedit quod fontes omnes fere in montibus (porro in montibus crebrius depluere constat), sint siti. Ed.

1. *Pars major ejus.... in mare aufertur.* Καθ' ὑπερβολὴν de more suo Annæus: nam, etsi magna e nimbis in amnes et fluvios aquarum vis defertur, majorem tamen imbrium partem in eos cadere falsum esse facile patet. Vera tamen phrasis ista expressisset, si quod Nostro forsan in mente fuit clare enunciatum foret, plus imbrium in fluvios et mare cælitus depluere. Namque plus spatii in orbe terrarum a mari occupatum esse quam ab ipsis terris et illi norunt qui σφαῖραν, ita vocant, consideraverunt, neque ii etiam ignorant qui geographicῶn plane rudes sunt. Atqui omisit Seneca τὸ *mare* quod ad complendum sensum necessarium omnino est. Ed.

2. *Montibus.* Exempla fluminum, sed non multorum, erumpentium e saxis et antris collegit *van Goeus* in Dissert. Homer. c. II, p. XXXIII. *K.*

3. *Quid, quod... insideant?* Quem

in quam aqua non penetret : ut scias illic non cælestem esse, nec collectitium humorem, sed quod dici solet, vivam aquam [1]. Illo quoque argumento hæc opinio refellitur, quod quidam fontes in summo montis cacumine [2] re-

Noster sequitur, Aristoteles Meteorol. I, 13, hac ipsa ratione usus est ad istam sententiam refellendam : recentiores haud pauci idem amplexi sunt, utrumque jungentes. Cf. *Gehler* ad voc. *Quelle* (fontem). *Ruhk*.

1. *Vivam aquam*. I. e. naturalem. Ideo qui puteus aquam vivam habet, eleganter a Cicerone jugis puteus dicitur : jugis enim quæ perennis, viva, naturalis, opponiturque a Sallustio pluviæ in Jugurthino. Cf. Cujacius in Observ. II, 3, et J. H. Voss. ad Virgilii Georg. l. IV, p. 287 sq. *R.* — Immo, nil vetuit Senecana ætate quin crederetur, precaria quidem fide, media terra aquosa vel aquæ plena. Nam quo quis altius in terrarum intima viscera ipsasque medullas aggreditur penetrare, vim aquæ majorem nactus stupet. Quod in metallifodinis prope omnibus nunquam non fit ; item in Scandinaviæ et Polonorum fodinis altissimis quas ad eruendum salem ad mille et ducentos pedes usque promoverunt. Sed. vid. cap. 9. Ed. — *Adjice quod, in siccissimis*, etc. Recte vereque Seneca. Usus hoc docuit. Joramo enim et Josaphato regibus, jussu Elisæi, in deserto fodientibus contigit invenire aquam, ut Josephus refert Antiq. Jud. IX, 3, 2. Hujus rei bene gnarus Alexander « puteos opportunis locis in aridis Persidis oris fieri præcipit, quibus ingenti dulci aqua inventa, Babyloniam redit, » Justino narrante, XII, 10. Item, quasi illum in hoc ut in aliis imitaretur, Cæsar sciens omnis eruendi finem undam esse, et, ut repetit Seneca, infra cap. 30, 2, « puteis fossis aquam dulcem reperiri posse » affirmans, haud falsus fuit ; nam « magna una nocte vis aquæ inventa est » (vide Bell. Alex. c. 8, 9), quanquam in loco plano prope mare hoc fiebat. Pluribus sæculis post accidit adeo, ut, fossoribus, qui in exercitu Belisarii contra Vandalos erant, aliud agentibus fons emicaret. Vid. Procopium, Bell. Vandal. I, 15, p. 370, ed. Venet. t. I. Ita ut probabile fiat, quod Plutarchus, Quæst. Nat. V, p. 6, t. XIII, dixit : « Τὴν θάλατταν διηθουμένην πότιμον ἀποδιδόναι τῷ κατέχειν ἐν ἑαυτῷ καὶ μὴ διϊέναι τὸ γεῶδες, » quem secum confer in libro de Vit. aere alieno, c. I, pag. 207, t. XII, ob oculos habentem supra citatos Platonis locos. In eadem Ægypto sub monte aridæ regionis monachus puteum mille pedes et amplius altum habebat, auctore Sulpicio Severo in Dial. I, 7. Conf. Xenophontis Œcon. XIX, 7 ; Aristotelis Problem. XXIII, 19 ; Plinium, H. N. II, 106, et Varenium Geogr. Gener. pag. 46. *Kœl.*

2. *Quidam fontes in summo montis cacumine redundant*. Consentit Plinius, H. N. II, 66 sic : « Aqua etiam in summis jugis erumpente, quum plurimi fontes infra cacumen oriantur, » quod testantur Aristoteles Meteorol. I, 13, Geopon. II, 6, et alii. Quæ rei ratio non parum momenti addit his argumentis quorum ope illi qui firmant sententiam, fontes e mari per terram sursum ducunt. Hæc autem a profunditate, copia, qualitate, vehementia, climate et pe-

dundant. Apparet ergo, illos sursum agi, aut ibi concipi, quum omnis aqua pluvialis decurrat [1].

VIII. Quidam existimant [2], quemadmodum in exteriore

rennitate aquarum e terra prorumpentium peti solent. Ad hanc tamen sententiam sustinendam perinde atque ad alteram illam rimæ sumantur aut hiatus necesse est, in argillaceis illis stratis, ad quæ puteum fodientes semper fere deveniunt, quæque defluentem aquam cohibent, quod non ignorabant veteres. *K.* — Cæterum in ipso cacumine montium noli credere ullum amnem emergere, ni forte de his montibus acceperis qui alterutri lateri (vel ut technice orographi dictitant, *versant*) incumbunt, fastigii principis altitudini nequaquam pares. Fastigium id summum quod linea vulgo dicitur quanquam latitudine sæpe imprimis notabili, *aquas* ut aiunt *partitur*; nil ergo ex ipso aquæ effluit, sed læva dextraque inferius. Ed.

1. *Omnis aqua pluvialis decurrat.* Non pluvialis duntaxat, sed omnis, qualiscumque illa demum est, ne marinam quidem excipias. Id e lege gravitatis, quæ in attractionem recidit, et cujus causa vis centripeta (h. e. centrum petens) cui in liquidis non sat obstitit per se vis centrifuga, ita ut, dum cætera quæque effugiunt per tangentem circuli (ἀποδιδρασκομένων διὰ τὴν τοῦ κύκλου θιγοῦσαν τῶν ἄλλων), aqua per obliquam viam deferatur, donec infusa inspersave aliis corporibus, horum firmamento retineatur. E.

VIII. Arg. Aquæ dulces sub terra. Ex hac opinione recentiores quidam lucrati esse videntur ad suam, quæ ab illa haud multum abhorret, ædificandam, v. c. *Woodward:* in quo refutando multus est *Deluc*, libro de Atmosphæra I. *Ruhk.*

2. *Quidam existimant.* Tertium hoc *quidam* cum proxime sequentibus illis, non re, sed forma tantum ac modo, differre videtur: alterutrum enim eorum sumere opus erit, antequam hoc admittatur, quum receptacula hæc vasta, sive inferne a mari, sive superne a pluvia, replenda sint. Priores illæ sententiæ statuebant, aquam non stagnantem alicubi aut collectam semper moveri, sive sursum, sive deorsum, jugiter manantem. Hæc aquam quasi interquiescere jubet; aut potius hæc receptacula omnino a mari separat. Qui hic præivere Senecæ, non omnes quidem sunt noti: inter eos tamen fuisse Aristotelem colligi licet ex ejus Meteorol. I, 13, ubi: «Τὸ συλλεχθὲν, ait, ὑπὸ τοῦ ἡλίου ὕδωρ πάλιν ὑόμενον ἀθροισθὲν ῥεῖν ὑπὸ γῆν ἐκ κοιλίας μεγάλης, ἢ πάντας ἐκ μιᾶς ἢ ἄλλον ἐξ ἄλλης, καὶ οὐ γίνεσθαι ὕδωρ οὐδὲν ἀλλὰ τὸ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς.» Stagirites hic et in sequentibus clarius quam Seneca pronunciat pluvia repleri illa receptacula. Quorum si quod totius terræ annuam pluviam capere fingatur, ejus molem aut volumen excessurum esse mire credit. Quanquam neque altera ratio videtur excludi debere: ingens enim aquæ copia, quæ quotidie tum bibitur aliisque humanis usibus consumitur, tum fluviis egeritur in mare, pluvia sola vix potest reparari, ut ipse Seneca infra, c. 11, dicit, quæ non modo anni parte vix decima in regionibus temperatis in terram decidit, sed cujus etiam magna pars, tum a terra et stirpibus imbibitur, tum evaporatur. Quid? quod, quum gelu omnia du-

parte terrarum vastæ paludes jacent, magni et navigabiles lacus, quemadmodum ingenti spatio terræ maria porrecta sunt [1], infusa vallibus; sic interiora terrarum abundare aquis dulcibus, nec minus illas stagnare, quam apud nos Oceanum, et sinus ejus : immo eo latius, quo plus terra in altum patet. Ergo ex illa profunda copia isti amnes egeruntur : quos quid miraris si terra detractos non sentiat, quum adjectos maria non sentiant [2]?

IX. Quibusdam hæc placet causa. Aiunt habere terram intra se cavos recessus, et multum spiritus : qui necessario frigescit, umbra gravi pressus. Deinde piger et immotus, in aquam, quum se desiit ferre, [3] convertitur. Quemadmodum supra nos mutatio aeris imbrem facit, ita infra terras flumen aut rivum agit. Supra nos stare non potest segnis diu et gravis. Aliquando enim sole tenuatur, aliquando ventis expanditur [4]. Itaque intervalla magna 2

rantur, fontes fluviosque manare haud desinere, a mari quam a pluvia melius repetitur. Neque Livius aliter fecisse videtur, quum « sicco quodam anno non cælestes modo defuisse aquas, sed terram quoque ingenito humore eguisse » ait « et vix ad perennes suffecisse amnes » IV. Cf. *Deluc* de Atmosphæra, lib. I. *K.*

1. *Terræ maria porrecta surt.* Ovidius, Metamorph. lib. I, v. 13, « Nec brachia longo Margine terrarum porrexerat Amphitrite. » Ed.

2. *Ergo ex illa.... sentiant?* Socrati tribuit hanc similemve opinionem Plato in Phædone, quam memorat Aristoteles Meteorol. lib. II, cap. 2, sed rejicit loco hoc quem supra inter plures Kœl. p. 295, c. læv. allegavit « Τὸ δ' ἐν Φαίδωνι, » etc. Iterum cf. *Gehler*, *Phys. Wörterbuch*, ad voc. s. v. *Quelle. Ruhk.*

IX. Arg. Spiritus sub terra frigescens et segnis in aquam convertitur. Etiam hæc hypothesis amicos inter recentiores invenit, imprimis *Descartes* (Princip. Phil. P. IV, § 64 sq.) aliosque. *Ruhk.*

3. *Placet.... convertitur.* Jam hæc opinio non omnino, ait, rejicienda est, quandoquidem nos Stoici quoque statuimus, terram esse mutabilem in aliud elementum. *Ruhk.*

4. *Ventis expanditur.* At si ipsi venti sunt agitatus aer aut fluens, ut infra 12, et V, 1, 1, dicit, quomodo aer dici potest a ventis expandi? Immo, nostris barometris indicibus, extenuatur et constringitur, aut elastica ejus vis imminuitur, quandoquidem ad infimos suos gradus descendere pluvio tempore solet. Quare sine dubio respexit Seneca ad totam atmosphæram, quam venti motu extrorsus ultra solitum, ut ita dicam, volumen dilatari opinaretur. Infra

imbribus sunt. Sub terra vero quidquid est, quod illum in aquam convertat, idem semper est, umbra perpetua, frigus æternum, inexercitata densitas [1] : semper ergo præbebit fonti, aut flumini causas. Placet nobis terram esse mutabilem. Hoc quoque quidquid efflavit; quia non aere libero concipitur, crassescit, et protinus in humorem convertitur.

X. Habes primam aquarum sub terra nascentium causam. Adjicias etiam licet, quod fiant omnia ex omnibus. Ex aqua aer : ex aere aqua : ignis ex aere : ex igne aer [2]. Quare ergo non terra fiat ex aqua, et ex terra aqua? quæ si in alia mutabilis est, et in aquam : immo maxime in hanc [3]. Utraque cognata res est, utraque gravis, utraque densa, utra-

V, 6, ubi curiosius hac de re agit, a solis calore rem ex parte deducens, causam profundius scrutatur, seque quasi in ordinem cogit, dum non jam a vento expandi aerem, sed aeris ipsius hanc expansionem opus esse fatetur. Ibi nos diligentius fontes, unde hoc haustum sit, investigabimus; tum quoque de ipsa re judicabimus. *Kœl.*

1. *Sub terra... densitas.* Vid. excurs. I, ad calc. libri.

X. ARG. Terra ex aqua, et rursus aqua ex terra fit. Anaxagoreum hoc esse dogma constat. Conf. Valcken. Diatrib. p. 4, et Intpp. ad Platon. Phædon. § 17. Gorg. 46. Stoæ quoque dogma fuit, omnia ex omnibus fieri *Tiedemann, System d. Stoisch. Philos.* II, p. 67 sqq. ubi etiam nostri loci memor fuit. Sed alii quoque philosophi, e. c. Aristoteles de Gener. et Corrupt. II, 4, tuentur illud Anaxagoreum : « Πᾶν ἐν παντὶ μέμικται. » Vid. Plut. de Placit. Phil. I, 17, not. *Ruhk.*

2. *Ex aqua aer... ex igne aer.* Similis sententiarum tenor, Ovid. Met. lib. XV, vss. 245, sqq. « Resolutaque tellus In liquidas rorescit aquas : tenuatus in auras Aeraque humor abit; demto quoque pondere, rursus In superos aer tenuissimus emicat ignes. Inde retro redeunt, idemque retexitur ordo. Ignis enim densum spissatus in aera transit; Hic in aquas; tellus glomerata cogitur unda. » Vid. n. 2. ED.

3. *Quare ergo non.... maxime in hanc.* Quod si Seneca nostrorum physicorum aut chemicorum experimenta oculis usurpasset, quæ terram ut elementum in aliud elementum vel vehementissimo igni mutabilem non esse probant, contrarium sibi haud persuasisset; unde eum alienare vel Plato potuisset, qui immutabilitatem inter elementa huic propriam esse sciebat. Neque plus præsidii habet in Anaxagoricis. Anaxagoras enim tam procul aberat ab eo, ut identitatem dynamicam elementorum præciperet, ut nota potius elementa in multa alia divideret, diversa inter se, quæ misceri non κατ' ἀλλοίωσιν, h. e. secun-

que in extremum[1] mundi compulsa. Ex aqua terra fit. Cur non aqua fiat e terra? At magna flumina sunt. Quum videris, quanta sunt, rursus, ex quanto prodeant, aspice. Mi- 2
raris, quum labantur assidue, quædam vero concitata rapiantur, quæ præsto sit illis semper aqua nova? Quid si mireris, quod quum venti totum aera impellant, non deficit spiritus, sed per dies noctesque æqualiter fluit, nec, ut flumina, certo alveo fertur, sed per vastum cæli spatium lato impetu vadit[2]? Quid si ullam undam superesse mireris, quæ superveniat tot fluctibus fractis? Nihil de- 3
ficit quod in se redit. Omnium elementorum alterni recursus sunt. Quidquid alteri perit, in alterum transit. Et natura partes suas velut in ponderibus constitutas exa-

dum mutationem, sed κατὰ παράθεσιν h. e. secundum adjunctionem, referente Plutarcho de Pl. Phil. I, 17, putabat, ita ut alterum non abiret in alterum, sed transiret ad alterum eique se aggregaret, si ei ὁμογενὲς esset, atque sic omnia elementa in omnibus rebus conjungerentur, πᾶν ἐν παντί. Sin ἑτερογενές, conjunctio, nedum mutatio alterius in alterum, nullo modo locum habebat. Atqui Anaxagoras ἑτερογένειαν interesse elementis statuebat, neque igitur promiscuam elementorum in reliqua mutationem tradere poterat. Cf. Aristotelis Metaph. I, 4; Phys. VIII, 1, de Anima I, 2, et *Tiedemann*. Hist. Philos. t. I, p. 516. Ne Stoica quidem doctrina nulla conditione aut restrictione sumebat omnia fieri ex omnibus. Et hoc ipsa Senecæ verba indicant, ex quibus elementa non omnia in omnia exeunt, sed in vicina tantum et affinia. Immo ejus principes Zeno et Chrysippus hoc negabant, ut superiora probant, cap. 26, 2. Ne igitur hoc illi contradicat, dicendum, aut Senecam aliter sensisse atque illos, aut hoc ita intellexisse ut non per se, sed per alia mutari elementa in reliqua omnia voluerit. Sed illud vagum est, hoc precarium, etsi etiam Galenus ita sensit de Simpl. Fac. IV, p. 49; t. II, « μεταβάλλει, dicens, τὰ μὲν στοιχεῖα εὐθὺς εἰς ἄλληλα, τὰ δὲ διὰ μέσου ἑτέρων. » Cf. Comment. in Hippocr. t. IV, pag. 6. *Kœl.*

1. *In extremum.* Ultimum locum, quatenus levitas major aeris ignisque in causa est, ut hoc utrumque elementum superiorem locum, illud utrumque inferiorem teneat. *Ruhk.*

2. *Quid si mireris... vadit?* Vide, Seneca, ne tuum simile claudicet. Aeris enim fluentis orbis nusquam interceptus cernitur, quum aquæ manantis circulus haud integer videatur. Nam non clare intelligitur, nedum conspicitur, unde provideantur et expleantur immensæ illæ copiæ aquarum, quæ quotidie ad mare profluunt, et quidem eadem via ac meatu, id quod miraculum auget, ita ut non

minat [1] : ne portionum æquitate turbata, mundus præponderet. Omnia in omnibus sunt [2]. Non tantum aer in ignem transit, sed nunquam sine igne est. Detrahe illi calorem : rigescet, stabit, durabitur. Transit aer in hu-
4 morem : sed nihilominus non sine humore. Et aera et aquam facit terra : sed non magis unquam sine aqua est, quam sine aere. Et ideo facilior invicem [3] transitus est, quia illis, in quæ transeundum est, jam mixta est. Habet ergo terra humorem : hunc exprimit. Habet aera : hunc umbra hiberni frigoris densat, ut faciat humorem. Ipsa quoque mutabilis est in humorem : natura sua utitur.

XI. « Quid ergo? inquis, si perpetuæ sunt causæ, quibus flumina oriuntur, ac fontes; quare aliquando siccantur, aliquando quibus non fuere locis exeunt? » Sæpe motu terrarum itinera [4] turbantur, et ruina interscindit

sicut aer directe perque vices fluant atque refluant. *Kœl.*

1. *Examinat. Examinare* hic esse idem quod *librare* (nobis *mettre en équilibre*) vix monendus erit meorum lectorum aliquis, qui forsan mecum in posterioribus, vocem *invicem* in duas voces scindere malit (vid. n. 3). *Kœl.*

2. *Omnia in omnibus sunt.* In hanc sententiam facile erat incidere primis in rerum naturam inquirentibus, quippe qui elementa, quæ assumebant, illa quatuor ita inter sese juncta et connexa videbant, ut unum ex altero nasci videri posset. Conjunctiones illæ et ortus, quem postea in mythis scilicet invenire non dubitabant, ipsis videbatur commutatio : qui error facillimus et vix evitabilis, instrumentis aliisque rebus deficientibus. Quare illud Anaxagoreum, modo laudatum, Πᾶν ἐν παντὶ μέμικται, originem duxisse videtur. *Ruhk.*

3. *Invicem.* Lego *in vicem*, h. e. in aliam conditionem, naturam; ut infra VI, 16, 4 : « Nisi in vicem ista excurrerent. » Ita Livius, lib. VI, 34 : « Pœna in vicem fidei cesserat, » et Columella de R. R. V, 6 : « In vicem novellam subolem substituat. » In hunc sensum præstaret oratio ita expleta : *ejus in vicem aliorum tr. est*, quibuscum melius cohærerent τὸ *mixta est*, quæ tum, ab aliis non intercepta, habent, quo justa lege grammatica referantur; quum alias suspensa sint, in voce *invicem* pluribus subjectis, ut videtur, habentibus, eoque omnibus elementis referendis. *K.*

XI. Arg. At cur flumina fontesque exarescunt?

4. *Itinera.* Fluminum ac fontium. Exempla quædam attulit Aristoteles Meteorol. I, 14. Sic Rhodanum inter Genevam et Lugdunum ruina montium delapsorum interscissum sub terra aliquandiu fluere constat. *R.*

aquas, quæ retentæ novos exitus quærunt, et aliquo impetu faciunt, aut ipsius quassatione terræ aliunde alio transferuntur. Apud nos evenire solet, ut amisso canali suo flumina primum refundantur, deinde, quia perdiderunt viam, faciant. Hoc accidisse ait Theophrastus[1] in Coryco monte[2], in quo post terrarum tremorem nova vis fontium emersit. Sed et alios quoque casus intervenire quidam opinantur, qui aliter evocent aquas, aut a cursu suo dejiciant, atque avertant. Fuit aliquando aquarum inops Hæmus[3]: sed quum Gallorum[4] gens a Cassandro obsessa in illum se contulisset, et silvas cecidisset, ingens aquarum copia apparuit, quas videlicet in alimentum suum

1. *Ait Theophrastus*. Locus Theophrasti quem innuit Noster, nisi fallor, periit. Fortasse occurrit in ejus libro περὶ ὑδάτων, nunc deperdito. Cf. Fabric. Bibl. Gr. III, 7, p. 455. Harles. Rem Plinius, N. H. XXX, 4 et 5, etiam memoravit, haud dubie ex Theophrasto. *R.* — Sed cf. Excurs. II, ad calcem libri.

2. *In Coryco monte*. Corycus mons Ciliciæ orientalis, haud procul Seleucia, hodie vocatur parum mutato nomine, *Curco*. Ad radices montis urbs itidem appellata et antrum Musis sacrum. Montes cognomines in pluribus regionibus siti commemorantur; quos inter, Parnassi jugum quoddam, specu Musis dicato pariter celebratum; unde Musæ Corycides dictæ. Ovid. Metam. lib. I, vss. 316, sqq. « Mons ibi verticibus petit arduus astra duobus, Nomine Parnassus, superatque cacumine nubes. Hic ubi Deucalion... parva rate vectus adhæsit; Corycidas Nymphas, et numina montis adorant, Fatidicamque Themin. » Plerumque tamen mons Cilicius intelligitur, nulla quippe regionis nota addita. Mela, I, 13, ibiq. Voss. *Mannert.* VI, 3, p. 319.

3. *Hæmus* quem nunc alii vocant *Tchengje*, in Thracia, nunc *Roumili*, quam a secunda Mæsia (nunc *Bulgarie*) dividebat, a Rhodope monte ad Euxinum usque in longitudinem porrigebatur; nomen a rege Thracum Hæmo mutuatus, quem Jupiter in montem vertit. Ovid. Metam. lib. VI, vss. 87, sqq. « Threiciam Rhodopen habet angulus unus, et Hæmon, Nunc gelidos montes, mortalia corpora quondam; Nomina summorum sibi qui tribuere Deorum. » Cf. Strab. lib. VII, Plin. IV, c. 2, tum *Büsching*, Geog. T. II, p. 663, ed. oct. *Ruhk.*

4. *Gallorum*. Hi Galli, Pannoniæ et Illyriæ incolæ, ter patria relicta, invaserunt Thraciam et Macedoniam ante ol. CXX, Cambaule duce, deinde ol. CXXIV, variis ducibus, qui, rege Macedoniæ Ptolemæo Cerauno victo in prælio et interempto, mox a Sosthene fugati sunt; tertii agminis pars altera, Brenno quodam duce, (sive nomen proprium ducis fuit, sive ducem vox illa significavit), vicit So-

nemora ducebant; quibus excisis [1]; humor, qui desiit in arbusta consumi, superfusus est. Idem ait et circa Magnesiam [2] accidisse. Sed pace Theophrasti dixisse liceat, non hoc est simile veri [3] : quia fere aquosissima sunt, quæcumque umbrosissima. Quod non eveniret, si aquas arbusta siccarent, quibus alimentum ex proximo est : fluminum vero vis ex intimo manat, ultraque excipitur, quam radicibus evagari licet. Deinde succisæ arbores plus humoris desiderant. Non enim tantum id quo vivant, sed
4 et id quo crescant, trahunt. Idem ait, circa [4] Arcadiam,

sthenem, sed postea deleta est, altera parte in Asiam migrante ibique Gallogræciam condente. Ex his quidem primum agmen, quod ante ol. CXX, irruperat in Thraciam, a Cassandro obsessum fuerit necesse est : nam Cassander, rex Macedoniæ, mortuus est ol. CXX, an. 3, ante Chr. nat. 298. Pausanias hujus rei nullam mentionem fecit lib. X, cap. 19, Fac. Metu Græcorum, i. e. Cassandri, in patriam recessisse tradit. Conf. Gottl. *Wernsdorf* de Republ. Galatarum. Norimberg. 1743. *Ruhk.*

1. *Excisis.* Sic omnes codd. et edd. Sed Palat. ap. Grut. habet *emersis*. Signat digito, quod in regio exstat Britannico : *quibus eversis*. Neque spernendum est. *Gron.* — Exempla a Gronov. allata docent, *evertere pinum* bene dici : sed alia satis obvia et nota monstrant quoque, silvas pinum excidere æque bene dici. In vulgata itaque acquiescamus. *Ruhk.*

2. *Magnesiam.* Incertum, fueritne Magnesia ad Sipylum, an M. Lydiæ; de illa cf. *Mannert* VI, 372, de hac ibid. p. 267. *Ruhk.*

3. *Non hoc est simile veri*, etc. Senecæ assentiuntur recentiores quidam, *Rhus* de Pensylvania, *Jefferson* de Virginia, *Williams* de Nova Anglia, *Liancourt*, *Volney* de Americæ septemtr. partibus, *Olivier* de Persia, siccitate nunc quidem laborante, quoniam montes arboribus carent, uberius exponentes. Ubi enim silvæ cæsæ fuerint, ibi multas et eas insignes mutationes evenisse memorant. Ut prætercam quæ de quatuor anni ætatibus mutatis referunt, imprimis docent, fluvios exiguos vel exsiccatos esse, vel perquam decrevisse. Fieri autem hoc verisimile est propterea, quod nubes electricitatem suam alioqui in silvas demittentes aquas suas ibi relinquere solent : cessante autem causa cessat effectus. Eadem ratione explices etiam, quæ mox de urbe Arcadiæ narrantur. *Ruhk.*

4. *Arcadiam.* De Arcadia, urbe insulæ Cretæ, in occid. ora, idem ex eodem fonte retulit Plin. N. H. XXXI, 4. Huic urbi ὁμώνυμοι et alii loci : 1° pagus in Zacyntho insula, mari admotus, munitusque castello; 2° Heptanomis, cui Arcadiæ nomen datum ab Arcadio Augusto, quum Honoriam vel Honoriadem Honorius Bithyniam orientalem juberet dici. Arcadiam, omnium notissimam, in Peloponeso, cujus umbilicus fuit, si-

quæ urbs in Creta insula fuit, fontes et lacus [1] substitisse, quia desierit coli terra, diruta urbe: postea vero quam cultores receperit, aquas quoque recepisse. Causam siccitatis hanc ponit, quod obduruerit constricta tellus, nec potuerit imbres inagitata transmittere. Quomodo ergo plurimos videmus in locis desertissimis fontes? Plura denique invenimus, quæ propter aquas coli cœperunt, quam quæ aquas habere cœperint, quia colebantur. Non enim esse pluvialem hanc aquam, quæ vastissima flumina a fonte statim, magnis apta navigiis defert, ex hoc intelligas licet, quod per hiemem æstatemque par est a capite dejectus. Pluvia potest facere torrentem: non potest autem æquali inter ripas suas tenore labentem aquam: non faciunt [2] imbres, sed incitant [3].

XII. Paulo repetamus hoc altius, si videtur: et scies non habere quod quæras, quum ad veram amnium originem accesseris. Flumen nempe fecit copia cujusque [4] aquæ perennis. Ergo si quæris a me, quomodo aqua fiat, interrogabo invicem, quomodo aer fiat, aut terra. Si rerum elementa sunt quatuor, non potes interrogare unde aqua

tam nemo nescit. Cf. Stephan. Byz. ibiq. intpp. *Ruhk.*

1. *Fontes et lacus substitisse.* Sic multi codd. et edd. Sed *f. et rivos* pal. tert. probante Grut. et Obsopœo. Enimvero illa lectio, præterquam quod vulgata est, difficilior est, et mutata videtur in *rivos* a librariis, qui τὸ *lacus* h. l. non concoquerent. — *Substitisse* Plin. superius laudato explicat, cessasse fontes amnesque, qui in eo situ multi erant. Theophrastum quoque ex hoc loco videmus fontium causam in imbribus posuisse. *Ruhk.*

2. *Non potest autem.... labentem aquam: non faciunt.* Sic distinguere malui, quam emendationem Gronovii quamvis ingeniosam recipere. Requirebatur autem post *labentem*, ubi edd. habent punctum, nomen aliquod substantivum, quod *torrentem* esse non potest. Quare emendabat Gronov. *non potest amnem æquali*, etc. Olim: *non.... labentem. Aquam n. f. Ruhk.*

3. *Incitant* e pluribus codd. bene reposuit Gronovius, qui Colum. III, 21, laudat. Antea: *excitant. Ruhk.*

XII. Arg. Continuatio ejusdem argumenti.

4. *Cujusque.* Sic Fortunatus, quo-

2 sit : quarta enim pars est naturæ [1]. Quid ergo miraris, si rerum naturæ portio tam magna potest ex se semper aliquid effundere? Quomodo aer, et ipse quarta pars mundi, ventos et auras movet, sic aqua rivos et flumina [2]. Si ventus est fluens aer, et flumen est fluens aqua. Satis multum illi virium dedi, quum dixi, Elementum est. Intelligis, quod ab illo proficiscitur, non posse deficere.

XIII. Aqua, ait Thales, valentissimum elementum [3] est: hoc fuisse primum putat, ex hoc surrexisse omnia. Sed et

cum fere consentit Erasmus et duo codd. Gruteri. Muretus corrigit *cursusque*. Sed *cursusque* non requiritur, notione currendi et profluendi jam in voce *perennis* expressa. Sufficit, copiam aquæ perennis facere flumen. *Ruhk.*

1. *Quarta... naturæ*. Natura, i. e. mundus, qui elementis quatuor continetur. Potest enim quæri unde illa quæ ex pluribus constant elementis; sed quæ elementa sunt, simpliciter, nec ultra promota disquisitione, admittenda. In his cæterarum rerum causa ratioque; ipsorum vero nulla est. Conf. *Tiedemann*, *Syst. der Stoischen Phil. II*, p. 67 sq. qui tamen non eo judicio, quo hæc exigi et exponi debent, rem expedisse dicendus est. *Ruhk.* et Ed.

2. *Quomodo aer... sic aqua rivos et flumina*. Nam omnia in omnibus sunt. Cf. c. 10, 3. *Ruhk.*

XIII. Arg. Aqua rerum principium, juxta Thaletem et Stoicos et quomodo ex illa omnia oriantur.

3. *Aqua... est*. Res notissima vel e Pindaro, Olymp. I, vs. 1: « Ἄριστον μὲν ὕδωρ. » Sed quomodo hæc Thales intellexerit, non extra omnem dubitationis aleam positum est. Certe Aristoteles (Metaphys. I, 3; t. II, p. 1229), mythicis de mundi ortu notionibus totam Thaletis sententiam tribuit, eo minus ad liquidum ducendam, quoniam nullum Thaletis librum extitisse constat. Cæterum non mirandum est, si primis philosophiæ auctoribus cosmogonias condere placuerit: nam quum hominis de rebus cogitantis, præsertim philosophi sit, rerum cognoscere causas, et in iis indagandis, quantum licet, prodire, non potuere quin in omnia quæ sub sensus mentemque veniunt, ideoque etiam rerum mundique originem, maturissime inquirerent. Hoc in humanæ mentis natura situm est. Ratio itaque quæstionem hanc peperit, quam phantasiæ ope solvere studuit, et quidem Thales ita, ut rerum principium ὕδωρ, (aquam interpretatur Seneca) statueret, observatione quoque, ab Aristot. l. l. satis distincte exposita, eo ducente, quanquam rudi. Ex aqua enim observasse sibi videbantur omnia formari, in eamque resolvi mutatione et motu, materia tamen manente. *Ruhk.* — Vide plura de celeberrima hac Thaletis sententia in Nostratis *De Gérando* Histor. Phil. t. I, p. 339, ubi veteres auctoritates afferuntur. Ed.

nos [1] quoque aut in eadem sententia, aut in ultima [2] sumus. Dicimus enim ignem esse, qui occupet mundum, et in se cuncta convertat. Hunc evanidum considere, et nihil relinqui aliud in rerum natura, igne restincto, quam humorem : in hoc futuri mundi spem latere. Ita ignis exitus mundi est, humor primordium. Miraris amnes ex hoc posse exire semper, qui pro omnibus fuit, et ex quo
sunt omnia ? Hic humor in diductione rerum [3] ad quartas 2
redactus est, sic positus, ut fluminibus edendis sufficere, ut rivis, ut fontibus posset. Quæ sequitur, Thaletis inepta sententia est [4]. Ait enim, terrarum orbem aqua sustineri,

1. ***Sed et nos.*** Stoici. Habet similia Stob. Eclog. I, p. 370 sq. et Diog. Laert. VII, 142. Cf. *Tiedemann. Syst. der st. Phil.* II, p. 87 sq. qui tamen nostro loco non usus est. *Ruhk.*

2. ***Aut in ultima.*** Hæc omnium codicum et manu exaratorum et editorum prælo librorum scriptura, in qua noli quidquam mutare. Dudum quidem, ait Grut. suspicabar clarius : *aut in vicina sumus :* nunc nihil tento contra manuscriptos, neque vero opus est. *Ruhk.* — Gruteri conjectura hic longe a sensu aberrans corruit : nam, ut proxima clare docent, significat hæc vox, aquam esse ultimum hoc principium quo, ultra ignem restinctum, deveniendum sit, ut ad elementare omnium, ipsius adeo ignis primordium, devenias. Nec tamen dissimulo, particulas disjunctivas *aut*, *aut* commodum huic sensui locum non habere, quoniam revera nihil diversi his inest, atque singulare videri, ultimam sententiam significare debere sententiam de ultimo. Utique tamen clarum est eo ipso, valentissimum elementum aquam eo vocari, quod vires ejus majores sint et diuturniores. *K.*

3. *In diductione rerum.* Quum elementa ante confusa, chao educta et disposita suis locis fuere ; nam « Ante mare et tellus et quod tegit omnia cælum, Unus erat toto Naturæ vultus in orbe, Quem dixere chaos, rudis indigestaque moles, Nec quidquam, nisi pondus iners, congestaque eodem Non bene junctarum discordia semina rerum. » *From.*

4. *Quæ... est* sq. Hujus sententiæ meminit uno verbo Aristot. Metaphys. I, 3, l. 1. Verba ejus sunt hæcce : « Θαλῆς μὲν... ὕδωρ φησὶν εἶναι (sc. τὴν ἀρχήν)· διὸ καὶ τὴν γῆν ἐφ' ὕδατος ἀπεφήνατο εἶναι. » Cf. infra VI, 6. Cæterum ex his Senecæ locis forma terræ qualem sibi Thales cogitaverit, colligi non debere videtur, quum potius aliæ rationes, quas *Kæler*, (*Allgemeine Geographie der Alten* T. I, p. 91 sq.) perspicacissime attulit, suadeant formam terræ globatam animo suo concepisse Thaletem. Sed veteres ipsi de hac re sibi non constant. *Ruhk.* — Meæ de Thaletis sententia conjecturæ propositæ in Geogr. Univ. vet. t. I, p. 91, qua Thales

et vehi more navigii, mobilitateque ejus fluctuare, tunc quum dicitur tremere [1]. Non est ergo mirum, si abundat humor ad flumina fundenda, quum mundus in humore sit totus. Hanc veterem et rudem sententiam explode: nec est quod credas, in hunc orbem aquam subire per rimas et facere sentinam.

XIV. Ægyptii quatuor elementa fecere [2]; deinde ex singulis bina, marem et feminam. Aerem marem judicant, qua ventus est; feminam, qua nebulosus et iners. Aquam virilem vocant mare; muliebrem omnem aliam. Ignem vocant masculum, qua ardet flamma; et feminam, qua lucet innoxius tactu. Terram fortiorem marem vocant

terram ut globum aqueum mente conceperit, necdum pœnitendæ, liceat adstruere locum Athanasii contra Gent. c. 28, t. I, edit. Patav. 21; quia hic pater mente sua eamdem jam sibi finxisse videtur: «Γῆ οὐκ ἀφ' (pro ἐφ') ἑαυτῆς ἐρήρεισται· ἀλλ' ἐπὶ μὲν τὴν τῶν ὑδάτων οὐσίαν συνέστηκεν.» Eodem ducunt in Aristotele ejus verba de Cælo II, 13, «εἰπεῖν τὸν Θάλην ὡς διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι (τὴν γῆν) μένουσαν ὥσπερ ξυλόν,» quod ex eo quoque fit probabile, quod ibidem ejus discipulo Anaximandro, qui terræ formam cum columna comparasse igiturque eam pro solido corpore habuisse fertur, hanc rationem medii terræ in universo loci tribuit, quod propter similitudinem cum cælo globoso manere debeat (cf. Diogenes Laert. II, 13; Eudociæ Violar. p. 112, 138.). Hinc igitur vanum non est, quod Kantius in Phys. Geogr. I, 1, § 14, p. 57, Thaletis sententiam de principatu aquæ inter elementa laudat. *Kæl.*

1. *Tunc quum dicitur tremere* Alibi (lib. VI) fuse agemus de veris, quales saltem innotescere possunt, terræ motuum causis.

XIV. Arg. Elementorum divisio juxta Ægyptios. Elementum unumquodque esse duplex, in eoque marem et feminam distingui debere.

2. *Ægyptii.... fecere.* Quum Seneca in Ægypto aliquamdiu vixerit, ibi hanc quoque sententiam, cujus tamen nullum aliud vestigium sic expressum invenio, hausisse videtur. *Jablonski* certe, cujus Pantheon consului, nullam ejus rei injecit mentionem. Anthropomorphismi tamen et allegoriarum (ὑπονοιῶν) vestigia facile in his reperias. Fromondus recte observat, sic judicasse Ægyptios aspicientes ad indolem masculi animalis, cui plus caloris, impetus et virium insit quam feminæ. Osiris, symbolum Nili; Typhon, symbolum maris s. venti; Phthas, symbolum ignis; Isis, symbolum terræ fecundatæ, etc. illustrant auctorem. Similia invenire licet ap. Plut. de Iside et Osiride c. XXXII sq. XL, etc. t. IX, Hutt. *R.* — Fusius *Kæler,* Exc. III ad calcem libri.

saxa cautesque ; feminæ nomen assignant [1] huic tractabili ad culturam.

**XV. Mare unum est, ab initio [2] scilicet ita constitutum : habet suas venas, quibus impellitur atque æstuat. Quomodo maris, sic et hujus aquæ mitioris vasta in occulto via est, quam nullius fluminis cursus exhauriet. Abdita est virium ejus ratio. Tantum ex illa, quantum superfluum fit, emittitur [3]. Quædam ex istis sunt, quibus assentire 2
possumus : sed hoc amplius censeo [4]. Placet [5] natura regi terram, et quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus et venæ sunt et arteriæ : illæ sanguinis, hæ spiritus receptacula [6]. In terra quoque sunt alia itinera, per 3**

1. *Feminæ nomen assignant.* Tacent omnes, nec cur spernam quidquam est causæ. Sed unde in optimo Britannico, *nomen imponunt?* An interpretatio est? Tamen sic loquitur auctor et lib. VII, 19 : « Esse quidem, sed non, quibus siderum nomen *imponat.* » *Gron.*

XV. Arg. Terra corpori humano similis suas venas, etc. habet.

2. *Mare unum est, ab initio,* etc. Hoc vulgatum male corrupit Muretus edendo : *Mare unde est? ab initio...* Non intellexerat vir alioquin acutissimus atque doctissimus, hanc Ægyptiorum sententiæ continuationem esse. Vid. not. 2. *Ruhk.*

3. *Mare... emittitur.* Hæc cohærent cum iis, quæ cap. præced. attulerat. Ægyptiorum itaque refert esse hanc sententiam : mare quoque esse elementum quatenus mas. *Ruhk.*

4. *Sed hoc amplius censeo.* Senatorium loquendi genus : quum qui dicturus erat, probabat quidem quæ ab aliis dicta erant, sed addebat aliquid etiam de suo. *Muretus.*—Cf. Seneca de Vita Beat. c. 3, 2 not. *Ruhk.*

5. *Placet.* Hæc Pythagoræ tribuit Ovid. Metam. XV, 342 sq. Stoicis placuit quidem, secundum Diog. Laert. VII, 149 sq. « ἡνῶσθαι τὸν κόσμον, » i. e. Cicerone, de N. D. II, 32, interprete, continentem mundi esse unamque naturam; sed inde non sequitur, esse mundum et terram revera animal nostro sensu. Comparatur tantummodo cum animali, quatenus mens divina eum penetret, impleat atque moveat. *Ruhk.*

6. *Receptacula.* Hic notandum discrimen, quod a Seneca arteriis et venis interponitur, repetitum infra VI, 14, 12. Quod tamen ante eum jam factum est a Cicerone de Nat. Deor. lib. II, 55 : « Sanguis per venas in omne corpus diffunditur, et spiritus per arterias. » Pariter post eum Plinius, H. N. XI, 88 : « Inter hos (nervos) latent arteriæ, id est, spiritus semitæ. His innatant venæ, id est, sanguinis rivi. » Serius adhuc Tertullianus « Spirari posse » negabat « sine fistulis arteriarum », de Anima 10. Macrobius Saturn. VII (4, p. 219. t. II) : « In venis et arteriis, quæ sunt receptacu

quæ aqua; et alia, per quæ spiritus currit: adeoque illam ad similitudinem humanorum corporum natura formavit, ut majores quoque nostri aquarum appellaverint [1] venas. Sed quemadmodum in nobis non tantum sanguis est; sed multa genera humoris, alia necessarii, alia corrupti [2], ac

sanguinis et spiritus,....» similibus Senecæ verbis. Pollux, Onom. II, 5, 235: «Ἀρτηρίαι εἰσὶν ὁδοὶ πνεύματος, ὡς φλέβες αἵματος.» Cf. 216. Ac pauci de plurimis sufficiant ad ostendendum, vulgarem fere hanc dé discrimine arteriarum venarumque opinionem veterum fuisse. Unde vero ea fluxerit, quemque habuit auctorem, non constat. Priorem ejus originem non esse Hippocratem, ex pluribus fit probabile: nunquam enim arterias appellat semperque arteriam, sub qua asperam (*trachée-artère*) intelligit; quod est arteriarum, venis tribuit. Quin ipse Galenus hoc dicit; vide Fœsium Œcon. Hippocr. I, φλέβες, et Rufum Ephesium de Corp. hum. appell. II, 10, p. 64, ed. Clinch. coll. p. 42, ubi: «Τὰς δὲ ἀρτηρίας τὸ ἀρχαιότατον φλέβας ὠνόμαζον, καὶ σφύζειν, ὁπότε λέγοιεν τὰς φλέβας, ἀρτηρίας ἐβούλοντο καλεῖν· ἀρτηριῶν γάρ τὸ σφύζειν ἔργον.» Cf. Clinchius in Dissert. pag. 16, ubi veteres omnino medicos utrasque nondum distinxisse perhibet. Primus hoc faciens est Plato, qui in Timæo t. IX, p. 405 sq. ed. Bip. arterias a corde in pulmones deducit, venasque per totum passim corpus diffundit. Neque harum rerum peritiorem sese præbet Aristoteles, qui in Histor. Anim. I, 16, non magis atque ille systema arteriarum totum corpus permeantium novisse videtur; loquitur enim ubique de unica tantum arteria, cujus tamen ramos principales, a Platone appellatos pluraliter arterias, probe notos habuit. Enim vero et ipse, quanquam rerum naturalium peritissimus, hujus quidem rei tam parum gnarus erat, ut ipsam aortam, alterum duarum principalium arteriarum, pro vena, quam minorem nominat, haberet. Posteriores medici, ut Celsus et Galenus ejus erant multo peritiores. Confer illum Medic. II, 10; hunc de Muscul. Motu t. I, p. 553; ubi venas «ὀχετοὺς θερμοῦ καὶ λεπτοῦ αἵματος, ψυχροτέρου καὶ παχυτέρου» arterias appellans magnam jam in his subtilitatem prodit. Conf. de Hippocr. et Plat. dogm. II, 261; de Ven. et Art. p. 197; de U. Pl. p. 373; de Musc. Mot. p. 553, t. I. Huic affine est, quod Cæl. Aurelianus Morb. chron. II, 11, arteriarum sanguinem parvum et flavum facit. Quo magis miratus sum, quod Theodoretus scribens ætate, qua meliora et accuratiora dudum erant vulgata, priscos errores repetere potuerit, quum dicit de Provid. Orat. III, p. 518, t. IV. ed. Hol. «Αἱ ἀρτηρίαι πνεύματος, ἀλλ' οὐχ αἵματος, εἰσὶ δοχεῖα... τὰς φλέβας ἅτε δὴ αἷμα τοῖς μορίοις τοῦ αἵματος κομίζουσαι ἀπὸ λεπτῶν ὑμένων πεποίηκε.» Cf. Ithium Anthropol. t. I, p. 229 sq. et Struvium de Nat. corp. humani. p. 67. *Kæl.*

1. *Ut majores... nostri aquarum appellaverint venas.* E. c. Julius Cæsar, Cicero, etc. Sic Græci has venas φλέβας, sic omnes fere gentes eadem analogia utuntur. *Ruhk.*

2. *Corrupti.* E. c. mucum, pituitam, κόρυζαν, μύξαν. *Ruhk.*

paulo pinguioris, in capite cerebrum, in ossibus medullæ, muci, salivæque et lacrimæ, et quiddam additum articulis, per quod citius flectantur ex lubrico[1] : sic in terra quoque sunt humoris genera complura. Quædam 4
quæ matura durentur. Hinc est omnis metallorum[2] humus, ex quibus aurum argentumque petit avaritia : et quæ in lapidem ex liquore vertuntur[3]. In quibusdam vero locis terra humorque liquescit, sicut bitumen, et cætera huic similia. Hæc est causa aquarum[4] secundum legem naturæ voluntatemque nascentium[5]. Cæterum ut in nos- 5
tris corporibus, ita in illa sæpe humores vitia concipiunt : aut ictus, aut quassatio aliqua, aut loci senium, aut frigus, aut æstus, corrupere naturam[6]; et [7] sulphuratio contraxit humorem, qui modo diuturnus est, modo brevis. Ergo ut in corporibus nostris sanguis, quum percussa vena est, tamdiu manat, donec omnis effluxit, aut donec venæ scissura subsedit, atque interclusit, vel aliqua alia

1. *Et quiddam... lubrico.* Succum dicit, qui e medulla separatur ad hunc usum : synovia est. *R.* — Hic jungenda sunt *quiddam ex lubrico* pro *lubrici*, atque huic verborum constructioni eorum interpunctio, quæ ante *ex* fiat, accommodanda. Cæterum eamdem ob causam et alii terram cum corpore humano compararunt ut Geoponicis, c. 2, § 6 : « Καθάπερ καὶ ἐπὶ ἐμψύχων σωμάτων συμβαίνει τὸ ὅλον σῶμα φλέβεσι καὶ ἀρτηρίαις διειλῆφθαι συνέχεσιν, οὕτω ἐν τῇ γῇ τόπους τε ἀραιοὺς ὑπάρχειν ἀέρος πληρεῖς ὄντας, καὶ φλέβας ὕδωρ ἔχοντας, » in quibus verbis etiam vulgaris opinio de arteriarum venarumque discrimine latet, quod non animadvertit Niclasius Senecam conferens. Vid. supra, lib. II, 1, 3, et infra VI, 14. *Kœl.*

2. *Metallorum.* I. e. metallifodinarum. *Ruhk.*

3. *Et quæ in lapidem... vertuntur.* Ut crystallus, stalactitæ, et artificialia, quæ fluore fiunt, fusoria, e. c. rubini fusorii, etc. *Ruhk.*

4. *Hæc est causa aquarum*, etc. Vis terræ in aquam mutabilis est. *Ruhk.*

5. *Voluntatemque nascentium* I. e. inclinationem, quam nos affinitatem physicam appellare solemus. *Ruhk.*

6. *Aut ictus.... naturam. Ictus*, quatenus comprimitur ejus via; *loci senium* situs et quæ inde sequitur, aeris corruptio, sic γῆρας καὶ ἀκμὴν tribuit Aristot. Meteorol. I, 14 (pag. 754) terræ. *Ruhk.*

7. *Et sulphuratio*, vena sulphurea.

causa retro dedit sanguinem : ita in terra, solutis ac patefactis venis, rivus aut flumen effunditur.
6 Interest, quantum aperta sit vena, quomodo consumpta aqua sit[1]. Modo exsiccatur[2] aliquo impedimento, modo coit[3] velut in cicatricem, comprimitque quam fecerat viam : modo illa vis terræ, quam esse mutabilem diximus, desinit posse alimenta in humorem convertere : aliquando autem exhausta replentur, modo per se viribus recollectis, modo aliunde translatis. Sæpe enim inania apposita plenis humorem in se attrahunt[4].
7 Sæpe transire facilis in aliud ipsa terra in tabem resolvitur[5], et humescit. Idem evenit sub

1. *Quomodo consumpta aqua sit.* Ita antiqua lectio codd. Fortun. Sed prius cusi et codd. Grut. atque Obsopœi *aqua deficit.* Gruter. emendabat non male : *quomodo consumpta aqua. Deficit modo et exsiccatur.* Verum illa particula *et* omnibus abest libris. *Ruhk.*—*Interest.... aqua sit.* Hæc ita intelligo sensui et nexui, ut mihi videor, convenienter: « quantum aperta sit vena, id interest ad eum modum quo aliqua intermiserit aut fluere desierit. » *Kœl.*

2. *Modo exsiccatur.* Terra subito dehiscente, aut igneo tractu eam consumente. *Ruhk.*

3. *Modo coit.* Terra iter obstruente. *Ruhk.*

4. *Sæpe.... attrahunt.* E. c. spongia, aut terra sicca aeri roscido exposita. *Ruhk.* — Dum agit de his inanibus, quæ plenis apposita, humorem in se attrahunt, videtur de siphonibus cogitasse, quos Græci διαβήτην vocabant, quorumque usum non ignorabant veteres. Vid. Hero, Spirital. p. 156, et Columel. de Re R. III, 10; Galen. in Hippocr. et Platon. dog. VIII (pag. 327, t. I): « Ὁποῖόν τι τῆς ὁλκῆς ἐστιν, ἔνεστί σοι μαθεῖν, αὐλίσκου τὸ μὲν ἕτερον στόμιον εἰς ὕδωρ καθέντι, τὸ δὲ ἕτερον περιλαβόντι τοῖς χείλεσιν· ἕλκοντι γὰρ καὶ μυζῶντι διὰ τῶν χειλέων τὸν ἐκ τοῦ αὐλίσκου ἀέρα, συνακολουθήσει τὸ ὕδωρ. » Plinius H. N. II, 49: « Nubes velut fistula aquam trahit. » Jam Platoni hoc notum fuisse perspicitur, e Sympos. ubi : « Τὸ ἐν ταῖς κύλιξιν ὕδωρ τὸ διὰ τοῦ ἐρίου ῥέον ἐκ τῆς πληρεστέρας εἰς τὴν κενοτέραν. » Certe vasa inania in mente habuit, in quæ ex alio humores per tubum aut foramen fluunt tantisper, donec eorum superficies in utroque librentur. *Kœl.*

5. *Sæpe transire facilis in aliud ipsa terra in tabem resolvitur.* Sic codd. Fortun. confirmat codex Brit. Gronovii, qui recipiendum suasit. Edd. et haud pauci codd. *sæpe terra, si facilis est, ipsa in tabem resolvitur et humescit. Ruhk.*—Omnia videntur hic referri ad similitudinem animalis, eoque rectius vidit Gronovius in proximis, comparari terram cum femina gravida, cujusque partus jamjam matrem sit rupturus. Supra ad lib. II, 1, 4, sunt plura dicta de hac similitudine. Postremo notanda est constructio adjectivi *faci-*

quod in nubibus, ut spissetur, graviorque[1] quam nere in natura sua possit, gignat humorem[2]. Sæpe itur roris modo, tenuis et dispersus liquor, qui ex in unum locis confluit. Sudorem aquileges[3] vocant: guttæ quædam vel pressura loci eliduntur, vel æstu ntur. Hæc tenuis unda vix fonti sufficit. At ex maausis magnisque conceptibus excidunt amnes: non-

d pedestres quidem scripto- l satis firmata a Gronovio et cepta verba *transire f.* pro *f. Transitu f.* dicere non po- ujus sensus passivus fuisset, ctivus requireretur. *Kœl.*

aviorque. Mss. et Gron. sua- s reduxi. Vulgo *graviorem.*

t spissetur.... humorem. Ut rgescat ipsa terra insito va- humiditate, ut nubes spis- ante pluviam, atque eadem n *gravior,* quam ut sustinere t, relevetur emisso humore, idus uterus fuso partu. *Gron. dorem aquileges vocant.* Etsi ic sequitur interpretationem, udor etiam humor, ὕδωρ esse quæ sudoris quidem prima se videtur. *Aquileges* sunt res et reparatores aquarum, χαγωγεῖα ἐργαζόμενοι, ὑδροσκό- cundum Vet. Gloss. De his us egit Theodoricus, rex Go-, in epist. ap. Cassiodor. Var. *Ruhk.*— Ne quispiam *aqui-* m ælegibus conferat, enotan- crimen quantitatis. Nam hoc *ge,* sed a *legendo,* colligendo, dum est. Penuria aquarum, ridionales regiones sæpius ostræ frigidiores siccis tem- us laborabant, veteres rusti- compulit, ut omnem diligentiam investigandis fontibus adhiberent: moxque nonnulli id tantum agentes scrutandi artem professi sunt. Hos aquileges nominabant. Quorum potissimum erat, postquam hunc in finem procubuerant, ante solem orientem observare surgentium e terra vaporum locum motumque. Vide Vitruv. Archit. VIII, 1; Plinium XXXI, 3, 28; Columellam II, 3, 8; Palladium VIII, 9; Geopon. II, 6; et Cassiodor. varr. III, 53. E recentioribus Afros Husuannas simili modo investigare aquam solere scribit *Vaillant.* Itin. sec. II, p. 202. Jam Hippocrates verbo illo usus est de aere aq. et loc. IV: « Ὁ ἥλιος ἀναρπάζει τὸ προφαινόμενον τοῦ ἱδρῶτος. » Post eum Aristoteles, dum hanc rem tangit, qui tenuem hunc e solo scaturientem humorem etiam cum sudore comparat, ut indicant verba « ὥσπερ ἐνιδρούσης τῆς γῆς. » Apponi meretur Schol. Venet. in Homer. Il. X, 183: « Ἱδρῶτα τῆς γῆς οἱ φυσικοὶ τὰς πηγὰς λέγουσιν. » Nili aquas nominatim ἱδρῶτας Ephorum appellasse testantur scriptores infra citati ad lib. IV, 2, 28. In latinis Varro, de L. L. IV, 8 (p. 11, ed. Bip.) ita: « Sudor quivis deorsum in terræ himber. » Vitruv. VIII, 1, « in terra nigra sudores » inveniuntur. Lucret. R. N. II, 464, *sudores maris* nominat humorem, aquam ejus. *Kœl.*

nunquam leviter, si aqua pondere suo se tantum detulit; nonnunquam vehementer et cum sono suo, si illam spiritus intermixtus ejecit.

XVI. Sed quare quidam fontes senis horis pleni, senisque sicci sunt [1]? Supervacuum est nominare singula

XVI. Arg. Quomodo fontes e terra prodeant. — Fuerunt sane et sunt adhuc fontes non pauci, qui intermittunt, sive incertis sive certis ac statis temporibus horarum, dierum, vel annorum. Præeuntem Aristotelem Meteorol. I, 13, sequuti, talium fontium exempla memorant Diodor. Sic. Bibl. VII, 50; Pausan. Arcad. 29; Plutarchus de Def. Orac. 43, t. IX, p. 371; Curtius Vit. Alex. IV, 7; et alii qui congregati sunt a Beckmanno ad Aristotelis Mirab. Auscult. p. 363. Ad naturam hujus rei aperiendam hiatus quidem sunt adsciscendi aut specus: sed non quatenus spiritu sunt repleti quum juxta Stoicos (v. Diogenem Laert. VII, 1, 70, 140), nihil vacui sit in mundo; sed quatenus sint aquarum receptacula, quæ plura ordine deinceps continuo oblique superiora sunt, aliud alio, ita ut aqua superiorum in inferiora per canales defluat, aut saltem superne jugis aqua undecumque in aliquod receptaculum confluat. Jam si animo fingantur plura receptacula, v. c. duo, quorum superius sit angustiore foramine vel canali, quam inferius, (quo siphonis hydrostatici instar pertusum sit, ita ut pari tempore plus effluat quam influat), aqua per curvatum canalem, quam formam ob frequentes internorum terræ meatuum flexus et anfractus facile habere potest, manabit lege nota hydrostatica, quoad infra brevioris cruris foramen subsederit. Tum fluere desinet, donec supra canalem ascenderit, quando denuo curret, dum receptaculum usque ad dictum libramentum fere exinanierit. Hæc est Segneri rem explicandi ratio, proposita in præfat. Gesneriani Plinii Cæcilii p. 23 et ad Epist. IV, ult. ex qua, quo capacius receptaculum est, eo majora sunt temporum intervalla quæ amplitudine quoque et situ canalium mutari possunt. Verum et aliæ rationes excogitari possunt rem expedientes, quibus non magis opus est spiritum ad partes vocare, quum huic explicandæ vel sola naturalis lex gravitatis ac pressuræ sufficit. Recentiores auctoritates apud Ruhkopfium (not. seq.) indicantur; quibus addantur *Fabri* Geogr. natur. pag. 418, et *Mitterpacher* physic. Geogr. pag. 60. *Kæl.*

1. *Sed quare... sunt?* Huic simile quiddam de Dodoneo fonte scriptum reliquit Plin. N. H. II, 106, § 7: « Meridie, inquit, semper deficit: qua de causa ἀναπαυόμενον vocant. Mox increscens ad medium noctis exuberat: ab eo rursus sensim deficit. » Paulo post addit, fontes esse calidos contra Timavum amnem, qui pariter cum æstu maris crescunt minuunturve. Vide quæ de fonte Comensi scribit Plinius Cæcilian. epist. ult. libri IV, quæ eadem et Plinius avunculus, sed brevius, tradiderat. *Muret.* — Quum fontes vel perennes vel periodici, et hi rursus vel intermittentes vel reciproci sint, intermittentes ex his quæstioni a Nostro propositæ ansam dederunt. Illum fontem, cujus Plin. meminit, etiamnunc extare, et no-

flumina, quæ certis mensibus magna, certis angusta sunt, et occasionem singulis quærere, quum possim eamdem causam omnibus reddere. Quemadmodum quartana [1] ad horam venit, quemadmodum podagra ad tempus respondet, quemadmodum purgatio, si nihil obstitit, statum diem servat, quemadmodum præsto est ad mensem suum partus : sic aquæ intervalla habent, quibus se retrahant,
et quibus reddant. Quædam autem intervalla minora 2
sunt [2], et ideo notabilia : quædam majora, nec minus certa [3]. Et quid hoc mirum est, quum videas ordinem rerum et naturam per constituta procedere? Hiems nunquam aberravit. Æstas suo tempore incanduit. Autumni verisque, ut solet, facta mutatio est. Tam solstitium, quam æquinoctium, suos dies retulit. Sunt et sub terra minus nota nobis jura naturæ, sed non minus certa. Crede infra, quidquid vides supra. Sunt et illic specus vasti, sunt ingentes recessus, et spatia suspensis hinc et inde montibus laxa [4].
Sunt abrupti in infinitum hiatus, qui sæpe 3
illapsas urbes receperunt, et ingentem in alto ruinam condiderunt [5]. Hæc spiritu [6] plena sunt, nihil enim us-

men antiquum habere, Jo. Maria Catanæus, qui epistolas Mediolani 1506, fol. edidit, testatum reliquit. Alios hujus generis fontes memorat doctus *Astruc* (*Histoire naturelle de Languedoc*), *Scheuchzer* in itineribus Alpinis, aliique. *Ruhk.*

1. *Quemadmodum quartana.* Noster, ut Stoicus, pergit in comparatione terræ cum corpore humano, quo referuntur *quartana* febris, etc. Sed nihil inde et e spiritu conjuncto lucreris nisi qualitatem quamdam occultam. *Ruhk.*

2. *Quædam... minora sunt.* Ut illi fontes. *Ruhk.*

3. *Quædam majora... certa.* E. c. Nili auctus. *Ruhk.*

4. *Sunt et illic... laxa.* His specubus vastis recentiores etiam nonnulli, e. c. Cartesius, Kircherus al. usi sunt ad fontium originem explicandam. Cf. *Gehler* in v. *Quellen. Ruhk.*

5. *Sunt abrupti.... condiderunt.* Hoc terræ motibus fieri solere constat. *Ruhk.*

6. *Spiritu.* Aerem ventumque in hac re non minimi momenti esse putabat Noster Aristotelem Meteorol. I, 13, sequutus et Plin. Epist. laud. Alio tamen Seneca sensu ac illi. Nam hic, ut Stoicus, omnia elementa in-

quam inane est, et stagna obsessa tenebris et locis amplis. Animalia quoque illis innascuntur, sed tarda et informia, ut in aere cæco pinguique concepta, et in aquis torpentibus situ: pleraque ex his cæca, ut talpæ et subterranei mures [1], quibus deest lumen, quia supervacuum est. Inde, ut Theophrastus affirmat, pisces quibusdam locis eruuntur [2].

vicem solvi posse opinatus est: qua quidem opinione hac in re non usi neque Aristot. neque Plinius. *Ruhk.*

1. *Ut talpæ et subterranei mures.* Opinio cæcitatis talpæ tam percrebuit apud veteres, ut in proverbium abiret (de quo vide Diogenian. Centur. VIII, 25), et vix esset ullus rerum naturalium adeo peritior, qui hoc non crederet. Æsopus est primus forsan, qui hunc errorem fabula sua 179 (ed. Furia) publicaret. Saltem est antiquissimus ejus memor scriptor græcus. Eum, inter multos, propagarunt Virgilius, Georg. I, 183; Cicero, Acad. Q. IV, 25; Oppianus Cyneg. II, 613; quanquam naturæ propiores ejusque rerum curiosiores erant. Solius acumen Aristotelis verum haud effugisse videtur, qui non solum talpæ oculum exiguum, membrana obductum, sed et iridem in eo agnovit; quem præ se habuisse Plinium produnt ejus verba, lib. XI, 37: « Talpis visus non deest. Oculorum effigies inest, si quis prætentam detrahat membranam. » Cf. Cl. Gesner. Hist. anim. t. I, p. 1055. *Kœl.*

2. *Inde, ut Theophrastus..... eruuntur.* Quæ hic de piscibus fossilibus a Seneca e contextis verbis Theophrasti (pag. 469, ed. Heins.) quasi violenter rapta dicuntur, quæque latius accuratiusque reddit Plinius, H. N. IX, 83, persuaserint non comparanti Theophrastum, quasi in media humo aut terra dixerit nasci posse pisces. At is, propter id ipsum quod incredibile sit, rem explicare conatur eo quod pisces, exsiccatis stagnis in littora plus humoris adhuc retinentia se subduxerint, aut ea, ovorum, quæ citius maturescant, ponendorum ergo, sequuti fuerint; aut quod, si qui interius longiusque a littore aut ab aqua omnino reperti sint, ova relicta sint justo humoris occulti et caloris temperamento exclusa. Cf. Strabo IV, 276; XII, 842; Athenæus, Dipnos. VIII, 4; Pomponius Mela III, 8; Plinius H. N. IX, 83, ibique interpretes; et Nonius de Re Cibar. III, 40. Res recentiorum quoque usu confirmata nunc extra omnem dubitationem posita est; et compertum habemus de cobite fossili Linnæi (*Misgurn* Lacép. vulg. *loche d'étang*, quem descripsit *Rondelet*, Hist. pisc. III, 12, atque delineavit Cl. *Gesner* Hist. anim. t. III, p. 444, et Bloch. N. Tab. XXXI, 1); quem piscem limo, cujus amantissimum eum esse constat, littoris interiori altius altiusque se induere, quum exterior exaruerit, ibique (ut alia animalia v. c. ranas et rubetas, per pulmones non spirantia) diutius durare vivumque effodi posse, fidem profecto haud superat, ne ipsius Senecæ quidem; qui mox dicet c. 19; « magnam vim aquarum in subterraneis occuli, fertilem fœdorum situ

XVII. Multa hoc loco tibi in mentem venient, quæ urbane in re incredibili fabulam[1] dicas; non cum retibus aliquem, aut cum hamis, sed cum dolabra[2] ire piscatum. Exspecto ut aliquis in mari venetur[3]. Quid est autem, quare pisces in terram non transeant, si nos maria transimus? Permutabimus sedes[4]. Hoc miraris accidere: quanto incredibiliora sunt opera luxuriæ, quoties naturam aut mentitur, aut vincit? In cubili natant pisces, et sub ipsa mensa capitur, qui statim transferatur in mensam[5]. Parum videtur recens mullus[6], nisi qui in convivæ 2

piscium.» Humboldtii pimelodes cyclops alius est generis, silurorum. *Kœt.*

XVII. Arg. Invehitur in luxum Romanorum, occasione piscium.

1. *Quæ urbane in re incredibili fabulam.* Quum Gronov. in cod. Brit. *credibili* invenisset, nullam vulgatæ: *quæ urbane in re incredibili fabulam* sententiam videns, eleganti oxymoro conditam lectionem commendat. Seneca, ait Gron. hanc opinionem ipse c. 19, confirmat, ideoque non incredibilis vocari poterat. Appellat autem *fabulam*, quæ primo aspectu fabulosa videtur, quum tamen rem credibilem contineat. Enimvero etiam vulgatæ bonus sensus inest. Nam clara sunt omnia, si fabulam pro narratione quacumque accipias, quæ vocabuli vis non rara est. Accedit, quod Lucilio res esset incredibilis, non item nostro Senecæ, quippe qui narrationem hanc non pro mere incredibili fabulosaque habuit. *Incredibili* autem veram esse lectionem, docent sequentia: *Quanto incredibiliora*, etc. Itaque sensus est: Jure quæ tibi incredibilis videtur, quamque tu fabulis adnumeras, fabulam dicis. Nullam ideo causam vidi, cur vulgatam desererem. *Ruhk.*

2. *Dolabra*, ἄρπη. Instrumentum fossorium, *une pale à fer, un lochet, une bêche*. Cf. Palad. febr. 21. *Ruhk.*

3. *Venetur.* Ab hariolatione Pinciani perquam ingeniosa profectum est: vulgata et ea admodum elumbis erat: *versetur*. — Mentior, ait Fromondus, nisi Libanum, servum Plautinum in Asinaria (I, 1, 86 sq. ed. Brunck.) aspexit: «Jubeas una opera me piscari in aere, Venari autem rete, jaculo (s. apros) in medio mari.» *Ruhk.*

4. *Non cum retibus.... sedes.* Sunt Lucilii urbane dicta. *Ruhk.*

5. *In cubili... mensam.* Aqua per canales vel fistulas aquarias e castellis (*bassins*), in quæ aquæductus eam portaverant, inducebatur in domos procerum, ut quæcumque loca usum quemvis præberent. Cf. supra præf. I, § 6, «derivata in domos flumina.» Varro de R. R. III, 5, 14, lucem dat accipitque. *Ruhk.*

6. *Mullus.* De mullis, (hodie *surmulet*, vulgo *rouget*) Græcis τρίγλαις quod ter in anno pariant, vel μυλλοῖς, cf. post Aristot. et Ælian.

manu moritur. Vitreis ollis inclusi offeruntur, et observatur morientium color, quem in multas mutationes mors luctante spiritu vertit [1]: alios necant in garo, et condiunt vivos [2]. Hi sunt qui fabulas putant, piscem vivere posse sub terra, et effodi, non capi [3]! Quam incredibile illis videretur, si audirent natare in garo [4] piscem, nec cœnæ

Athenæus, VII, c. 125 sq. Schweigh. Plin. N. H. IX, 17. In pretio maxime erant apud divites et elegantiorum epularum curiosos viros, ita ut sæpe immensi constarent emptoribus. Martial. lib. X, Epigr. XXXI: « Addixti servum nummis here mille trecentis, Ut bene cœnares, Calliodore, semel: Nec bene cœnasti: mullus tibi quatuor emptus Librarum cœnæ pompa caputque fuit. » *Ruhk.* et Ed.

1. *Vitreis ollis.... vertit.* Idem dicit Plin. N. H. IX, 17: « Mullum expirantem versicolori quadam et numerosa varietate spectari proceres gulæ narrant, etc. » *Ruhk.*

2. *Alios necant... vivos.* Plin. l. l. Apicius, tradit, ad omne luxus ingenium mirus, in Sociorum garo, nam ea quoque res cognomen invenit, necari eos præcellens putavit, etc. Credibile est quoque illos vel acu vel pugione quovis punctos nonnunquam fuisse ut morerentur celerius; et ad hoc genus necis respicere videtur Halieuticon auctor, vs. 123: « Et tenui suffusus sanguine mullus. »

3. *Hi sunt... capi!* Est vulgata, quam Pinc. conjectura mutavit in: *Et sunt qui... capi. Ruhk.*

4. *In garo.* Garum, muria optima e diversis piscibus, e. c. thynnis confieri solita, quæ variis opsoniorum generibus condiendis inserviebat. *R.* — Plinius clare describit lib. XXXI: « Aliud etiam nunc liquoris exquisiti genus quod Garum vocavere, intestinis piscium, cæteris quæ abjicienda essent sale maceratis, ut sit illa putrescentium sanies. Hoc olim conficiebatur ex pisce quem Græci γάρον vocant. Nunc e scombro pisce laudatissimum in Carthaginis Spartariæ cetariis: Sociorum id appellatur, singulis millibus nummum permutantibus congios pene binos. Nec liquor ullus præter unguenta, majore in pretio esse cœpit, nobilitatis etiam gentibus. » Isidor. lib. XX: « Garum est liquor qui olim conficiebatur ex pisce quem Græci γάρον vocabant. Et quamvis nunc ex infinito genere piscium, nomen tamen pristinum retinet, a quo initium sumpsit. » Manil. non differt, lib. V: « Hinc sanies pretiosa fluit, floremque cruoris Evomit, et mixto gustum sale temperat oris. » Quam vero pretiosum id æstimatum sit, tum e supra dictis judicare potes, tum ex hoc Martial. lib. XIII, Epigr. CII: « Expirantis adhuc scombri de sanguine primo, Accipe fastosum (vel ut aliis placet, *fæcosum*) munera cara garum. » Cæterum gari genera fuere compluria prout oleo, aceto, aquæ, vino miscebatur, et hinc nomina γαρέλαιον vel ἐλαιόγαρον, ὀξύγαρον, ὑδρόγαρον, οἰνόγαρον. Vid. et cf. de his omnib. ips. Nost. Epist. XCV, 25; Plin. Hist. Nat. lib. IX; Athen. Dipnosoph. II ex Cratino et Æschyl. et IX de Ponticorum oxygaro; Strabon. lib. III; Dioscor. lib. II, c. 31. Legend. præ-

occisum esse super cœnam, quum multum [1] in defuit, et oculos, antequam gulam, pavit!

III. Permitte mihi, quæstione seposita, castigare iam! Nihil est, inquit [2], mullo exspirante formosius. olluctatione [3] animam efflanti [4] rubor primum, deinde suffunditur: quam æque variatur et in cæteras fainter vitam et mortem coloris! Est [6] vacatio longa iculosæ inertisque luxuriæ. Qua sero expressa, sero mscribi [7] se et fraudari tanto bono sensit! Hoc ad-

lonat. Marcell. et Casaubonus prid. Cornar. ad Galen. com- d. sec. loc. p. 363, Gessner, L. hac voce. Ed.

uum multum. Nescio an me- pro *quum multum* legere *qui* ım in posterioris vocis priori ıtum facile adhærescere pos- rte oratio tum clarior fit et dior. *Kœl.*

II. Arg. Continuatio.

nquit. E palat. tert. restitui. *nquis. Inquit.* Aliquis ex his is. *Ruhk.*

osa colluctatione. Inter vitam tem. Nam, aqua non mutata, tereunt pisces, ut nos eumdem aera spirantes, minus vale- lart. supr. laudat. libr. XIII, LXXIX: « Spirat in advecto, n piger æquore mullus; Lan- ? vivum da mare, fortis erit.»

nimam efflanti. E Fortunati recepi. Erasmus e codd. non- *afficienti.* Muretus proprio dedit, *animam agenti. R.*

t in cæteras facies. Lectio vul- quæ tuenda est a Pinciani di- me, *et incerta facies... coloris* t *cæteræ facies coloris* sunt mutationes, quas in cap. præced. (§ 2, ubi vid. n. 1) habuimus. *R.*

6. *Est.* Ad sequentia manifesto illud pertinet. *Est vacatio longa.... luxuriæ!* Codd. scriptura *vagatio* non magis admittenda est (quippe ex prava librarii pronuntiatione orta), quam distinctio. Aspectus hic otium longum præbet luxuriæ. Fieri tamen potuit, ut non *Est*, sed *Ecce* scriptum sit, hoc sensu: O quam diu otiosa fuit luxuria in invenienda hac voluptate nova! *Ruhk.*

7. *Qua sero expressa, sero circumscribi*, etc. Hoc loc. est Erasmi conjectura *quam sero experrecta circumscribi* quum ejus omnesque codd. mss. haberent: *quam sero expressero circumscribi*, etc. Facilem quidem sensum præbet Erasmi conjectura ingeniosa, sed nimis a vocum apicibus recedit. Itaque feci et in textum admisi: *Qua sero expressa* (i. e. remota, ejecta vacatione) *sero circumscribi*, etc. In his admittendis nemo audaciæ me insimulaverit: lectio enim est vocularum apicibus vicinior, simplicior sensus atque Seneca non indignus. Vulgata *expressero* omni sensu caret. Erasmus sæpe audacior in textu tractando fuit. Aldus Manutius avus Fortunati emendationem expressit: *hoc tam sero ex-*

huc [1] tanto spectaculo et tam pulchro piscatores fruebantur. Quo coctum piscem? quo exanimem? in ipso ferculo exspiret [2]! Mirabamur tantum in illis esse fastidium, ut

periri; sero enim circumscribi. R.— Non damnabo quidem modum, quo textum, quem hic in levioribus facilioribusque rebus tantopere corrumpi potuisse miror, Ruhkop. constituit, neque tamen eum Pinciani modo in prioribus præstare mihi persuadeo, qui non bonum solum et commodum sensum præbet, sed elegantem adeo, dum *incertus* dat pro *inconstans*, quod de colore et alibi prædicatur. Quin planior est, illo enim impersonaliter accipiendum *variatur*, quod tamen exemplo non caret, et nove construendum est cum *in cæteras facies*, unde dependet *coloris*, nisi quis malit legere *color is* scilicet *pallor* pro *coloris*. Enimvero hæc ipsæ *cæteræ facies* non sunt inficetæ et sunt quod Galli dicunt *les nuances*, aut tenue colorum discrimen significantes, eoque se commendant. Ita sane *est* sequentibus jungendum erit, quod tamen altera lectione prælata melius ad priora pertinebit, qua admissa in sequentibus difficilioribus adhuc et corruptioribus malim *luxuriæ quæ sero experrecta*, quæ lectio, ut commoda et acuta, valde est probabilis. Possit etiam et lectionum variantium vestigiis legi *qua sero expers, sero*, etc. pro *cujus* scil. *vacationes*. Sed antiquiorem hunc jungendi modum Senecæ obtrudere non ausim. Certe nunquam eo adducar, ut *expressa* sanum esse eoque sensu, quo vult Ruhkopfius, ferri posse credam. Melius sensuique convenientius notare potest *efformata*, *exculta*. Utique ei præferam *quam* (cui lectioni favent codices librique) *sero experta* sensu passivo. *Kœl.*

1. *Hoc adhuc*. I. e. hactenus, usque ad hoc tempus: vides tempore Senecæ institutum, ut in conviviis ad voluptatem sic necarent mullos. *Ruhk.*

2. *Quo coctum piscem? quo exanimem? in ipso ferculo exspiret!* Pincian. e mss. suis restituit, quum Erasmus haberet, *Qui coctum piscem et exanimem in ipso ferculo etiam experientur.* Vix opus est, ut Pinciani lectionem commendem. *Quo.... examinem?* Cui bono est videre, cui tandem rei adhibeam *in ipso ferculo*, in ipsa lance. *Ruhk.*— Hæc verba, quibus jungenda sunt, *adhuc hoc tanto sp.* integra sunt imprimis Pinciani *quo coctum piscem*, etc. Accusativus hic absolutus, quem nullibi pro eo, ac debetur, enotatum aut explicatum esse video, dignus est, quem aliquot exemplis muniam. Ovid. Amor. III, 4, 41: « Quod tibi formosum, si non nisi casta placebat. » Phædri fabul. App. XVII, 7: « Quo, gloriose phaleras has quondam tibi. » Quintilian. Declam. II, 10: « Quo cæco hæreditatem vel innocenti? » Seneca rhet. Controv. I, 2. p. ed. Scip. « Quo mihi sacerdotem, cujus precaria est castitas? » Cicero hanc in rem citatur a Kortio ad epist. ejus VI, 4, X; VII, « Martis signum quo mihi pacis auctori? » Sed ibi potest esse nominativus. Ipse Seneca de Tranquil. Anim. 9: « Quo mihi innumerabiles libros et bibliothecas, quarum dominus vix tota vita sua indices perlegit » et supra I, 16, « quo nequitiam

nollent attingere, nisi eodem die captum piscem, qui, ut aiunt, saperet ipsum mare. Ideo cursu advehebatur, ideo gerulis cum anhelitu et clamore properantibus dabatur via [1]. Quo pervenere deliciæ? Jam pro putrido his 3
est piscis hodie occisus: hodie eductus est. Nescio [2] de re magna tibi credere. Ipse oportet mihi credam: huc afferatur, coram me animam agat! Ad hunc fastum pervenere ventres delicatorum, ut gustare non possint piscem, nisi quem in ipso convivio natantem palpitantemque viderint. Quantum ad solertiam luxuriæ pereuntis accedit, tanto

meam, si ad naturæ modum pecco.» ubi vide Ruhkopfium qui de *unde* eodem modo, sed rarius, cum accusativo constructo egit ad Benef. III, 36, et Heinsium ad Ovid. Ep. II, 53. Vix credo aliud verbum, ut solent facere, v. c. Sanctius, Min. IV, 5, p. 660, alibi posse suppleri in usu tam constante, qui fere semper est alterius harum particularum (*quo*, *unde*) cum dativo subjecti et accusativo objecti junctæ. Neque tamen mihi liquet, quid ubique commode suppleri possit, ac mihi plane persuasi, nec ipsos illos homines, qui utebantur hac phrasi, sibi clare conscios fuisse ejus, quod sit supplendum. Hinc forsan optimum est statuere, quum accusativus sit casus objecti, ideoque rei quam quis habet aut possidet, eum negligenter fuisse projectum, neque rite cum subjecto connexum. Multa in hanc rem haud vulgaria dixerunt clarissimi Hermannus et Schæferus, uterque passim, ille in Mus. Antiq. de ellipsi, hic ad Lamb. Bosium. Cæterum pæne oblitus essem verbum *inquit* quod recte pro *inquis*, Lucilio aliquid, quod ejus personæ haud convenit, tribuens Ruhkopfius recepit, adhiberi solere, quum adversarius sub incerta persona aliquid objicere fingitur. Restat hoc ex antiquo more, talia ad dialogi formam adstringendi et dialectice tractandi legenti explicatione satisfaciet. S. F. Gronov. ad Livium XXXIV, 3, et Uptonus ad Arriani Epict. I, 4, 9, p. 51. E. Schw. Quanquam quid impedit, quominus hoc loco ipsam luxuriam, ut personam, intelligamus? *Kœl.*

1. *Ideo cursu... via.* Similis est Petronii querela de Mutat. Reip. Rom. 33, in Wernsdorf. Poet. min. lat. t. III, p. 31 (Ed. Nost. v. II p. 94): «Ingeniosa gula est. Siculo scarus æquore mersus Ad mensam vivus perducitur, etc.» Cf. Juvenalis Sat. IV. *R.*

2. *Jam pro putrido his est piscis hodie occisus. Hodie eductus est. Nescio*, etc. Sic Gron. e codd. et Memmiano, et aliis a se inspectis, quos tamen non nominat, recte restituit. Prius tamen *hodie*, quod omnes fere edd. et codd. præstant, reduxi, a Gronovio omissum. Vulg. cui assentiunt nonnulli codd. Grut. *Is pro putrido jam piscis affertur, qui non hodie eductus, hodie occisus est.* Quæ tamen lectio se ipsa jugulat. Quomodo enim qui hodie occisus est, coram convivis animam efflare dicatur? *R.*

4 subtilius[1] quotidie et elegantius aliquid excogitat furor, usitata contemnens. Illa audiebamus, Nihil esse melius saxatili mullo : at nunc audimus, Nihil est moriente formosius. Da mihi in manus vas vitreum, in quo exsultet, in quo trepidet. Ubi multum diuque laudatus est[2], ex illo
5 perlucido vivario extrahitur : tunc ut quisque peritior est, monstrat[3]. Vide quomodo exarserit rubor, omni acrior minio : vide quas per latera venas agat : ecce sanguineum putes ventrem : quam lucidum quiddam, cæruleumque sub ipso tempore[4] effulsit! jam porrigitur et pallet, et in unum colorem componitur! Ex his nemo morienti amico assidet, nemo videre mortem patris sui sustinet,
6 quam optavit[5]. Quotusquisque funus domesticum ad ro-

1. *Quantum ad solertiam luxur. pereunt. accedit, tanto subt.* etc. Ita Muretus et codex Memmian. Erasmus aliæque edd. *Quanto a. s. l. plures eunt, tanto.* Prius cusi libri : *Quanti ad s. l. pereunt? His accedit, tantoque*, etc. Ita quoque codd. mss. Fort. et Grut. tres. At egregie Gron. docuit, istam codicis Memmian. scripturam esse unice sequendam. Si enim cum Fromondo legeris : *Quantum solertiæ ad luxuriam pereuntem*, id parum juvaret, quum tautologia existeret. Debebant autem diversa dici : veluti, quo magis crescat improbitas luxuriæ et copia, tanto ingeniosiorem fieri et exquisitius perire. *Ruhk.*

2. *Ubi multum diuque laudatus est.* Ita scribit ex suis Pincian. nec aliter Grut. tres. Erasmo aberat vocula *est*, quæ tamen et in Fortunati editione comparet. Admirationi fuit in isto vivario perlucido : sequitur peritorum monstratio pulchritudinis. Sic omnia bene se habent. Attamen Trillero Obss. p. 316 sq. locus corruptus esse videbatur, et emendandus : *Ubi multum diuque luctatus est :* sed quæ attulit loca e capit. 17, 2, et ex hoc ipso cap. « Nihil est moriente formosius », emendationem magis jugulant, quam confirmant. Recte itaque hoc loco usus est Gronov. Obss. III, 14, p. 423 ed. Lips. *Ruhk.*

3. *Ut quisque peritior est, monstrat.* Nam non omnibus contigit mullum expirantem persæpe videre. Atqui lauti homines scientia gloriantur quam, nisi in delicatissimis epulis et iis innumerabilibus, comparare non potuerunt. *Ruhk.*

4. *Sub ipso tempore.* I. e. κροτάφῳ. Recte observat Fromondus, pro illa capitis parte interdum etiam tempus in singulari poni. *Ruhk.* — Koel. intelligit de ipso momento aut articulo mortis, quod, ait, supplendum est ex antecedentibus : *nihil est moriente formosius.*

5. *Nemo videre mortem patris... optavit.* Puerilis indignatio. Nam, ut abominanda res est patris mortem

prosequitur? Fratrum propinquorumque extrema deseritur: ad mortem mulli concurritur. Nihil enim o formosius. Non tempero mihi, quin utar interdum ·ariis verbis, et proprietatis modum [1] excedam: non ad popinam dentibus, et ventre, et ore contenti : ; quoque gulosi [2] sunt.

X. Sed ut ad propositum revertar, accipe argumen- magnam vim aquarum [3] in subterraneis occuli, fer- fœdorum situ piscium. Si quando erupit, affert se- immensam animalium turbam, horridam aspici, et m ac noxiam gustu. Certe quum in Caria circa Hy- m [4] urbem talis exsiluisset unda, periere quicumque ederant pisces, quos ignoto ante eum diem cælo no- mnis ostendit. Nec id mirum. Erant enim pinguia et 2 ta, ut ex longo otio, corpora: cæterum inexercitata, tenebris saginata, et lucis expertia, ex qua salu- s ducitur. Nasci autem posse pisces in illo terrarum

ivisse, sic ille non culpandus euntis patris spectaculum non t. Alienus nuper a naturæ sen- ad naturæ sensus aliquatenus tur. At mulli mortem quæ cru- spectare? luxuria est, furor, id majus. At sævities, minime. uomodo vir gravis hominem hem æquat? nam comparare tis est, vel saltem assimilantis.

'roprietatis modum. Sc. finem : Ruhk.

ulosi. *Gulosi* nomen *oculis* git, quod ab eo alienum est. uum propria verba sint certa ocabula rerum, pæne una nata ibus ipsis, præcipiente Cic. de III, 37; opponuntur iis ea, ansferuntur et quasi in alieno ollocantur, aut ea quæ novantur. Cf. Ernesti Lexic. Technol. lat. rhet. s. v. Proprius. *Ruhk.*

XIX. Arg. Pisces subterranei s. terreni sunt noxii.

3. *Magnam vim aquarum*, etc. Unde hæc sumpserit Seneca, dicere non habeo. Nam quæ Plin. N. H. lib. IX, 57, e Theophrasto affert, non omnino consentiunt cum his, quæ hic legimus. Multos autem fuisse de his rebus auctores, et in ipsis Stoicis, patet vel ex Athen. VIII, init. *Ruhk.*

4. *Hydissum*. Est conjectura Pinciani, quæ (proprior abest a scriptura codd.) *Hydinium, Hydivium, Ydivium*, et a lectione edd. antiquar. (*Idimum*), quam Fortunati lectio, qui e scriptura codd. suorum *Nydum* fecit *Myndum*, ab Erasmo recept. et Mureti, qui e codice suo *Iotuma* dante exsculpsit (Var. Lectt. XII, 7).

profundo, sit indicium, quod anguillæ quoque latebrosis locis nascuntur, gravis et ipse cibus ob ignaviam, utique

Lorymam. R.— Nos tamen, re diu perspecta, et has et illam repudiamus; quanquam et Hydissa ab Hydisso, Bellerophontis filio, condita et Loryma in Dorica peninsula, Rhodo adversa, urbes, satis notæ sunt. At cur in Hydisso extricando, e scriptura τὸ *m* pepulit Pincianus, duplex *s* illaturus? Sæpe quidem pro *ni*, *in*, *iu*, *iv* (quum quiddam ex his in mss. codd. est) τὸ *m* scriptitaverunt librarii, et vice versa. Sed τοῦ *s* non memini. Hinc conjecturam ingeniosam alioqui ego puto rejiculam. De *Nydo* (quam urbem ego ignoro et pro qua melius rescripsisset *Nyssam;* siquidem Nyssa, urbs Lydorum an Carum ambigua, Mæandro admota et mari fere vicina, cui rei optime convenit τὸ *circa*) ne verbum quidem faciam; nam lect. cod. *Nydum* omnium pravissima, me judice, est, et infra demonstrabitur. *Lorymam* ergo arripiamus. In codice *Ioluma* fuit; quod si vero proximum fuit, *Lorymam* non infelicis venæ faterer, quanquam τὸ *t* in *r* mutatum ægre laturus. Sed remotissimum ab Annæi manu *Iotuma* est. Nam, si placet, codd. omnium scripturas conferamus. Quinque hæ sunt *Hydinium*, *Hydivium*, *Ydivium*, *Nydum*, *Ioluma*. Quæ tamen perfacile ad tres reducuntur. Nam τοῖν *ni* et *vi* perpetua confusio in codd. et τὸ *Hy* cum τῷ *V* idem sonat, modo *V* initium vocis sit. Namque apud Græcos nunquam non spiritus asper τῷ *Y* ut vocant initiali additur. *Ydivium* ergo aliquis parum græcæ linguæ sciens exaraverat. Quod emendans alius *Hydivium* scripsit, parum curans an urbs Hydivium unquam extitisset. Tres igitur scripturas jam habemus, *Hydivium* vel *Hydinium, Hydum, Iotuma.* Hydivium vero rejiculum esse vel ex hoc patet quod in Græco nomine, nec τὸ *υ* unquam occurrat, et ιυι aurem graviter læderet. Novimus υιει (in ἀγυιεῖ v. g. et υἱεῖ, ab υἱεύς); novimus υιε: læt ιυι, minime. Nunc tres scripturas simul introspiciamus, et singulis litteris excussis conjectemur quænam veræ sint. Duas credo statim me videre, nempe *i* vel *y* (nam utriusque idem sonus) et *m;* nam *ni* e conjectura est, neque quidquam obstat alterum pro altero in quovis cod. sumatur, modo cætera conveniant; nam raro punctum τῷ ι insidet. Sed cur vox δισύλλαβος *Nydum*, quum trisyllabos *hydimum* (non jam enim *hydinium* legimus), tetrasyllabos *Iotuma*. Dicam. Brevitatis studens librarius τὴν ῥίζαν scripsit tantummodo, ut *templ.* pro *templum*, *ros.* pro *rosam*, etc. Τὸ *u* vero pro *i* non mirum. Nam quoties nomen Græcum litteris latinis ostenditur, confusio est τοῖν *u* et *i*, ob τοῖν Υ et Ι apud græcos parilem sonum. Similis procul dubio corruptio invasit τὸ Iotuma; similis fiet medela, mutato *u* in *y*. Nunc stant *Hydimum*, *Nydymum* et *Iotyma*, vel (terminationum, quæ hic minoris momenti sunt, non habita ratione) *Hydim. Nydym. Iotym.* Prima vox et extrema similitudinem miram habebunt, si reputaveris quam proximum τῷ *l* τὸ *t*, et rursus quam facile τὸ *d* pro *ol* sumatur, ut in nostra recentiorum gentium, sic in veteri scriptura. Nam et syllaba *ol* et littera *d* ex ovali figura et linea constant. Juncta hæc τὸ *d* romanum exhibent; separata vel tantillum τὸ *ol*. His præmissis, quæ omnibus παλαιογραφίας non insciis

itudo illas luti penitus abscondit [1]. Habet ergo non 3
m venas aquarum terra, ex quibus corrivatis flumina possunt, sed et amnes magnitudinis vastæ: quorum semper in occulto cursus est, donec aliquo sinu deıtur.: alii sub aliquo lacu emergunt. Jam quis ignoesse quædam stagna sine fundo? Quorsus hoc per? Ut appareat, hanc magnis amnibus æternam esse riam, cujus non tanguntur extrema, sicut fluminum ıtium.

K. At quare aquis sapor varius? propter quatuor ıs. Ex solo [2] prima est, per quod feruntur. Secunda

ıuntur, patet ex *Hydim* fluxisse 'm vel *iotum* et ad *Hydim*, n, *Idim*, aut cætera id genus ıdum; nam parvi refert utrumılicitas τοῦ *i* aut τοῦ *y*, an *i*.. *y*, *i* in scripturis fœde depravatis ant. Jam inter *Hydym* et *Ny*is est. Sed neutrum urbis noaddita rursus terminatione, terit. Quid si *Didym?* Nam faotuere librarii, duplex *d* au-ı, sese delusos vel ταυτολοdictatorem credere, et unum ıre. Prius vero omiserunt; nam .. gravius multo læsisset aures, ıissime ἄνευ φωνηέντων syllabe . raro syllabe quæ in medio est. *num* vero (nam a *Didym*, *Dy*)*idim* aut *Dydym* quæ τὴν ῥίζαν continent *Didymum* sponte oppidulum fuit Mileto proxiet monti qui *Didymus* vocaba-;idymi vero oraculum Branchi ıneum fuit, celebratissimum ım secundum Delphicas sortes. um, quamvis nova hæc nec cuidigna visa quæ excuterentur, ı verbis docuimus, fatemur a quum fons, unde Seneca exemplum hauriebat, inaruerit, tantum verisimile, non certum præstari. *R.* et Ed.

1. *Nasci autem... abscondit:* Aristotel. Histor. Anim. VIII, 2, quem Plin. l. IX. exscripsit, nonnullarum tantum anguillarum hoc esse, tradit, plurimas vero aqua pura et sincera frui. Jam Hippocrates de inter. affect. sect. V, p. 534, 20 (ed. Genev. 1657, fol.) pinguedinem (ἐγχέλεων) anguillarum hominis naturæ maxime infensam esse observavit. *Ruhk.*

XX. Arg. Quare aquis sapor varius?

2. *Ex sola*, etc. Multis antiquorum physiologorum hanc fuisse opinionem tradit Aristot. *R.* — Memoriæ mandavit etiam Theophrastus de Caus. Plant. VI, 5, p. 358: « Οἱ παλαιοί φασι, δι' οἵας ἂν γῆς ῥέῃ, τοιοῦτο καὶ εἶναι τὸ ὕδωρ. » Cf. Plinius H. N. XXXI, 4; Vitruv. VIII, 4; Geopon. II, 6. In his veteribus ei potissimum Democritum in animo fuisse eo probabilius, quod et Aristoteles ait, multos veterum ita sensisse, qui Meteor. II, 3, id quoque affirmat « ἡ γῆ dicens παντοδαπὰς λαμβάνει μορφὰς καὶ

ex eodem, si mutatione ejus nascitur [1]. Tertia ex spiritu,

χροὰς χυμῶν δι' ὧν τὰ ἠθούμενα ὕδατα ὄντα γλυκέα μεταβάλλει.» Cf. de sensu c. 3. Ipse ille Theophrasti locus probe expensus Gronovii conatum emendandi hunc locum repressisset (vid. in ipsa hac p. n. 1). Agit enim ibi Theophrastus de variis odoribus et saporibus, qui efficiantur aut naturali quadam mixtura, aut ea quæ arte fit, aut sponte. Verba ejus memorabilia sunt: «Ἐν τρισὶν οἱ χυμοὶ... κατὰ τὰς κράσεις· ἔτι δ'ἐν τοῖς κατὰ τέχνης παρασκευὴν μιγνυμένοις ἢ καὶ αὐτομάτως ἀλλοιουμένοις, ὅτε μὲν ἐπὶ τὸ βέλτιον, ὅτε δὲ ἐπὶ τὸ χεῖρον, ὥσπερ τῶν σηπομένων.» Aperte hæc «τὰ κατὰ τέχνης παρασκευὴν μιγνυμένοις» aut expressiora potius a Theophrasto scripta in libro de aquis, obversabantur animo Senecæ *ex eodem simulatione* scribenti, quod dictum esse accipio pro: secunda nascitur, quum ars simulata eadem ostendit, quæ natura gignit in solo. *Mutatio* soli exhibet tantummodo varietatem subjectivam. Hæc clariora fient, si considerabitur, tribus his modis præcipuis aquæ saporem variari posse, ut eum habeat aut a natura, aut ab arte, aut ab ejus contrario, inertia, socordia, negligentia, incuria, quam vocem hi reponendam esse pro *injuria* vel propterea nullus fere dubito, quod idem hoc v. c. quum venenentur fluvii, arte, sed mala, fit. Tutela quidem huic *injuriæ* arcessi possit ab iis, quæ sequuntur... *hæ... rigorem* quam quartam harum propositionum ad quartam illam causam eodem modo pertinere credibile est, quo reliquæ tres ad reliquas tres causas cognomines referantur. Quæ enim ibi commemorantur, injuriæ potius effectus esse videantur. Verum tamen etiam ad *incuriam* facile possunt revocari. Ab ea reponenda haud procul abfuisse Ruhkopfium, ejus nota ostendit, ubi vis explicandæ injuriæ quadam tenus illata vocem adhuc reddit suspectiorem. Eadem animadversio copiam præbet alterius illius lectionis *simulatione* defendendæ: *medicatum* enim, quod eo refertur, plerumque est arte infectum. Sic verba *hæ.... pestiferum* redeunt ad superiora *ex spiritu est*. Sed vereor, ne vana sit hæc varietas, neque enata nisi ex ingenio Senecæ, opinionem de mutua elementorum in se transformatione foventis: apud neminem enim talem fontium originem invenio, neque veterum neque recentiorum. Sed probabile est, Senecam, non edoctum, de vaporibus, quos sub spiritu intelligere videtur, cogitasse, qui in humorem aut in aquam constringi possunt, quosque subterraneos multis fontibus ortum dare posse jam supra passim innuit. Odor, quem multi fontes exhalabant, magis adhuc hanc sententiam ei approbabat, quippe qui nonnisi ex spiritu in aquam converso deduci posse videretur. At reputandum erat, aquam in venis internis receptas in se particulas phlogisticas ipsa mixtura dissolvere et inde odorem sursum ferre posse. *Kœl.*

1. *Secunda ex eodem, si mutatione ejus nascitur.* Sic emendat Gronov. egregie vulgatam: *Secunda ex eodem similitudine ejus n. R.* — Sed de hac Gronov. emendatione cf. not. quæ præmissa est; quippe qua non a vulgata tantum discessit Kœlerus, sed et Gronovianam epanorthosin diluit, proponitque aliam suam, nempe *simulatione*. Ed.

n aquam transfiguratus est. Quarta [1] ex vitio, quod concipiunt corruptæ per injuriam. Hæ causæ sapo- 2
dant aquis varium : hæ medicatam potentiam [2] : hæ
ɔm spiritum, odoremque pestiferum : hæ levitatem
ıtatemque, aut calorem, aut nimium rigorem. Inte-
utrum per loca sulphure, an nitro [3], an bitumine
ı transeant. Hac ratione corruptæ, cum vitæ periculo
ntur. Hinc illud, de quo Ovidius ait :

> Flumen habent Cicones, quod potum saxea reddit
> Viscera, quod tactis inducit marmora rebus [4].

catum est, et ejus naturæ habet limum, ut corpora 3
glutinet et induret. Quemadmodum Puteolanus pul-
si aquam attigit, saxum est : sic e contrario, hæc

)uarta. Causa in corruptione ıit, quæ e stagnatione et quis- in aquam immissis oritur. In- enim apud Senecam, Flo- etc. hoc sensu occurrit, e. c. ΊI, 18, 32 ; VII, 31, 11 ; Flo- , 16; Plin. N. H. XIX, 12, ıphani... desinunt injurias sen- *Ɩuhk*. — Confer præterea not. ł25, fin. Ed.

ſedicatam potentiam. E. codd. *s* assumpsit Grut. et Gronov. *medicaminum*, et *medicati*- Deinceps § 3 *medicatum est* l. recipiendum duxi, quæ ante um adeo vulgata erat scriptio, nata quoque codd. quibus- *Ruhk*.

Vitro. Nitrum est nostrum na- sal alcalinus terrestris, λί- τρον. Cf. Plin. N. H. XXXI, ;it de hoc nitro post J. D. Mi- m, qui in naturam nitri egre- quisiverat in Commentat. Soc. VII, collect. accuratissime Jo. aannus ad Aristot. Mirab. Auscult. p. 111, et ad Antig. Caryst. p. 216, tandem ad *Geschichte der Erfind.* (*Hist. des inv.*) t. V, 4. *Ruhk*.

4. *Flumen..... marmora rebus*. Hi versus sunt Ovidii Metamorph. lib. XV, vss. 313, 314, deprompti. Cicones, gens fera quæ Thraciam habitavit, Hebro contermina. Illorum nurus Orpheum interfecere. Vid. Ovid. Metam. lib. XI, vss. 3, sqq. « Ecce nurus Ciconum, tectæ lymphata ferinis Pectora velleribus, etc. » Quodnam id Ciconum flumen frustra quæretur, ni Nissum putes qui Ægeum mare intrat Maroneæ, qua Samothracen Thracia respicit et nonnunquam Ciconum amnis dicitur. *R.*

5. *Puteolanus pulvis* sæpe ap. veteres memoratur, e. c. Virgil. Æn. IX, 710; Vitruv. II, 6; Plin. N. H. XXX, 13 : proprietas ejus mira adhucdum nota est. Cf. Meyeri *Darstellungen von Italien* pag. 452 sq. Junge *Gmelin* Miner. § 222. Fidem faciunt Senecæ Vitruvius II, 6. (« Est genus pulveris,.... circa Ve-

aqua si solidum tetigit, hæret et affigitur. Inde est, quod res abjectæ in eumdem lacum, lapideæ subinde extrahuntur. Quod in Italia [1] quibusdam locis evenit, sive virgam, sive frondem demerseris, lapidem post paucos dies ex-

suvium montem, quod commixtum cum calce et cæmento non modo cæteris ædificiis præstat firmitates: sed etiam moles, quæ construuntur sub mari, sub aqua solidescunt. ») Plin. Hist. Nat. XXXV, 47, § 1: « ... ideoque pulverem appellatum in Puteolanis collibus, opponi maris fluctibus: mersumque protinus fieri lapidem unum inexpugnabilem undis, et fortiorem quotidie, utique si cumano misceatur cæmento? » Sidon. Apoll. Carm. II, 59 (« Dicæarcheæ translatus pulvis arenæ Intratis solidatur aquis, durataque massa, Sustinet ad rectos peregrino in gurgite campos »); alter locus Ovidii Metam. XV, 321. De aquis per terram bituminosam manantibus, et inde ejus particulas saporemque trahentibus ad. Lucret. N. R. VI, 900; Vitruv. VIII, 3; Dioscorides I, 100; Plinius H. N. II, 103, 106; Curtius V, 16; Oberlin ad Vib. Sequest. p. 24; Kæmpfer Amœn. exot. p. 274 et quos citat Cl. *Eichhorn* ad Simon. lex V, חֵמָר p. 528. *Kæl.* — De his fontibus et fluviis qui rebus immissis crustam lapideam inducunt nota quidem res, talemque, alias ignotum flumen, Myabum in Pamphylia memorat Antigon. Caryst. Histor. Mirab. 150 et 177 ubi vidé Beckmannum; item Plinium H. N. II, 105 et XXX, 3; XXXI, 11, 20 et Isidor. XIII, 13, ubi: « Marsidæ fons in Phrygia saxa generat. » Conf. infra cap. 25, Strabonem XIII, pag. 933, ubi narrat Hierapoli fontem « εἰς πῶρον μεταβάλλειν καὶ φραγμοὺς ἀπεργάζεσθαι μονολίθους. » De Silaro Campaniæ Silius Ital. VIII, 580: « Nunc Silarus quos nutrit aquis, quo gurgite tradunt Duritiem lapidum mersis inolescere ramis. » Hodiedum eo nomine balnea Carolina in Bohemia sunt notissima. At causa, quam ejus rei affert Seneca, non potest dimitti non examinata. Quod si hæc aqua, a primordio, ut putare videtur, limum habet, cur is suam naturam non retinet, quam adeo exuit, ut asper fiat ac durus, quum Puteolanus lapis e molli demum, ubi aquæ injectus est, durescat. Sed abhorret hæc ratio minus a natura, quam Vitruvii, VIII, 3, qui mentione facta « lacus in Cappadocia, in quem pars sive arundinis, sive alius generis si demissa fuerit, ea pars si fuerit exempta inveniatur lapidea, » succum terrestrem coagulo similem imaginatur, qui quum egrediatur per fontes extra terram congelari cogatur. Nunc quidem terram calcariam esse innotuit, a fixo, quem vocant, aere dissolutam atque vi acidi, quod in ea remansit, carbonico, ut vocant, oxygenum in aliis corporibus appetentem, ideoque iis inhærescentem. Modestior est Cassiodor. qui Var. VIII, 32, de fontibus in saxeam duritiem ligna convertentibus ait « nullam eas rationem comprehendere. » Conferatur *Gmelin* ad Linn. Syst. Miner. t. IV, p. 228. *Kæl.*

1. *Quod in Italia...extrahis.* Idem tradit Plin. Nat. Hist. lib. II, c. 106, § 5, cujus verba hæc sunt: « In Ciconum flumine, et in Piceno lacu Velino, lignum dejectum lapideo

is. Circumfunditur enim corpori limus, allinitur que 4
atim. Hoc minus videbitur tibi mirum, si notaveris, ılam [1], et fere sulphuratam aquam, circa canales rivosque [2] durari. Aliquam harum habent causam acus, quos quisquis faucibus hausit, ut idem poeta

Aut furit, aut patitur mirum gravitate soporem [3].

ılem habet vim mero, sed vehementiorem. Nam quemodum ebrietas, donec exsiccetur, dementia est, et ia gravitate defertur in somnum; sic aquæ hujus sul-

e obducitur, et in Surio Col- ı flumine, adeo ut lapidem pleue durans adhuc integat cortex. iter in flumine Silaro, ultra Surm, non virgulta modo immersa, n et folia lapidescunt, alias sapotu ejus aquæ. » *Ruhk.*

Albulam. Albula, nomen veybridi fuit circa Tibur (Tivoli.) en hujus Albulæ nunc est *Lago artari*, e quo manant Albulæ : (nunc *Acqua zolfo*, vel *Sol a di Tivoli*) in Tiberim. Ars huı hoc φαινομένῳ etiamnunc util varia inde artificia conficienda, ıomine *Confetti di Tivoli* nota. *La Lande*, *Voyage d'Ital.* t. V, 8 sq. Versus Ovidii Metam. XV, est. Hæc ipsa narrat Aristot. Mi- Auscult. p. 356, ed. Beckm. not. luvio Sybari, et Strabo VI, p. *Ruhk.*—Albulam aquam etiam tialis ita designat. Epigr. I, 13: ıaque sulphureis Albula fumat ı. » Plura congessit Cluver. Ital. iq. II, 10, 16. Hæc Albula flu- ıs est agri Tiburtini, sulphuream ım agens, satis mollem ac facilem. *Rivosque* Fortunati codd. præsta- . Gronovius Fortunato præeunte avit. Prima editio *tymbasque*, Muretus *tubosque*. Duo Grut. *cimbosque* : at quartus Palat. *canales suos rivos cymbosque*, ubi interpretamentum cum vera lectione conjunctum vides a librario parum docto, qui hoc posterius ex ora in textum temere immisit. *Rivi* autem l. et h. alias sunt aquæductus. *Ruhk.*—Hoc sane vocabulum *rivus*, quod si sanum est angustioris quam canalis alvei fossam denotet, quanquam satis defensum est a Ruhkopfio, libenter cum voce *eucipos* commutaverim, qua ipse Seneca infra XXIV, 2, Ep. XXXVIII et XC, hoc sensu utitur. Tamen c. 23, *rivus* eodem sensu habet, quo est quoque apud Gruterum Insc. CLXXVII, 1, et in Monum. Ancyrano. p. 174. Antiq. Ascal. ed. Chishull. *Kœl.*

3. *Aut furit, aut... mirum... soporem.* Ovidianus versus, ex Metamorphos. lib. XV, 319. Lacus de quibus sermo est in Æthiopia sunt, teste eodem Ovidio, cujus locum totum repræsentabimus : « Cui non audita est obscœnæ Salmacis undæ? Æthiopesque lacus? quos si quis (non *quisquis*, ut Noster scripsit) faucibus hausit, Aut furit, aut mirum patitur gravitate soporem. » Ed.

phurea vis habet quoddam acrius ex aere noxio virus, quod mentem aut in furorem movet, aut sopore opprimit. Hoc habet mali et Lyncestius amnis[1] :

Quem quicumque parum moderato gutture traxit,
Haud aliter titubat, quam si mera vina bibisset[2].

XXI. In quosdam specus qui despexere, moriuntur : tam velox malum est, ut transvolantes aves dejiciat : talis est aer, talis locus, ex quo letalis aqua destillat[3]. Quod

1. *Lyncestius amnis* est Erigon, fluvius Macedoniæ et Epiri, Lyncestidem Epiri regionem perfluens. Cf. Schweigh. ad Athenæum l. l. Causam temulentiæ in aquæ acidæ virtute horum fluviorum quærendam esse nunc constat. *Ruhk.* — Et eo referendi sunt omnes fontes, qui vino aut aceto manasse dicuntur. Vide Antigoni Caryst. Hist. Mirab. 154, et quos adduxit p. 201. Bekmannus (ad Aristotelem, qui fortasse primus est hanc fontium naturam commemorantium, Meteorol. II, 3, ubi occurrit κρήνη ὀξέος ὕδατος) cf. de sensu, et Vitruv. VIII, 3 : « Sunt nonnullæ acidæ venæ fontium, uti Lyncestis et in Italia Virena, Campana Teano et aliis locis plurimis. » Plinius H. N. II, 106, § 11 : « Lyncestis aqua quæ vocatur acidula, vini modo, temulentos facit; » XXXI, 5 : « In Venafrano ex fonte acidulo. » Tertullian. de Anima, 50 : « Ebriosos reddit Lyncistarum vena vinosa. » Valer. Max. I, 8, 18 : « Quare natura rerum artifex alteram in Macedonia, alteram in Caleno agro aquam proprietatem vini, qua homines inebrientur possidere voluit ? » Athenæus, Dipnos. II, 6 : « Θεόπομπός φησι παρὰ τὸν Ἐργάνην ποταμὸν ὀξὺ εἶναι ὕδωρ καὶ τοὺς πίνοντας αὐτὸ μεθύσκεσθαι καθὰ καὶ τοὺς τὸν οἶνον. » Geopon. VII, 24 : « μεθύειν ποιεῖ, εἰ καὶ παράδοξον ἀκοῦσαι, τὸ ὕδωρ » ubi vid. Niclas et Baronium Annal. XXXI, p. 98. Ipse in Luppiaci et Paderbornensis agri confinio ejusmodi fontem nuper deprehendi. Cum acido salsum aliquid est immixtum, fons salinacidus vocatur ut a Floro IV, 108. Cf. Athenæus II, 17 et Salmas. ad Solin., p. 81. *Kœl.*

2. *Quem quicumque parum.... mera vina bibisset.* Id quoque ex Ovidii Metamorphoseon lib. XV, vss. 330, 331 expressum est. Ed.

XXI. Arg. Res verissima et nota, præcipue e specu quæ Neapoli dicitur Canis. Odorem gravem, mephiticum, inde exsurgere notum est; scientifice dicitur *Gaz acide carbonique.*

3. *Destillat.* Loca veterum magna ex parte collegit Bekmannus ad Aristotelis Mirab. Audit. pag. 219, et ad Antigon. Caryst. 135, p. 186, et Cl. *Schneider* ad Nicandri Alexiph. 14. Nomine satis apto vulgo *charonia* aut *plutonia* aut *spiracula* nominabantur, ut ab Aretæo Cappad. Morb. Ac. I, 7; Galeno in Hippocr. t. V, p. 18; de Usu part. VII, 8, 458, t. I; Diogenes Laert. VII, 193; Phurnuto de Nat. Deor. 192; Jamblicho de Myster. IV, 2; Æl. an. H. N. XVI, 16. Præterea conferri merentur Theophrastus de

si remissior fuerit aeris et loci pestis, ipsa quoque temperatior noxa, nihil amplius quam tentat nervos, velut ebrietate torpentes. Nec miror, si locus atque aer quas inficit, similesque regionibus reddit, per quas, et ex

Caus. Plant. VI, 5 : « Ἔκ τινων ἐκπνέουσαι χασμάτων καὶ ἄντρων θανατηφόροι τοῖς προσπελάζουσιν ὀσμαί. » Strabo XIII, p. 934, de Plutonio prope Hieropolis Phrygiæ : « Τοῦτο ἐστὶ πληρὲς ὁμιχλώδους, παχείας ἀχλύος, ὥστε μόγις τοὔδαφος καθορᾶν... Τῷ εἴσω παριόντι ζώῳ θάνατος παραχρῆμα ἀπαντᾷ, etc. » Quod ut testis oculatus confirmat Dio Cass. LVIII, 27, aliique ad Strabonem et Dionem Cassium citati. Galen. de Salubr. I, p. 228, t. IV : « Βαράθρου δηλητήριον αὖραν ἀποπνέοντος ὁποῖα περί τε Σάρδεις ἐστι καὶ ἱερὰν πόλιν ἑτέρωθί τε πολλαχόθι τῆς γῆς. » Huc referatur Lucretius VI, 757 : « In Syria quoque fertur item locus esse, videri, Quadrupedes quoque quo simul ac vestigia primum Intulerint, graviter vis cogat concidere ipsa. » Plinius H. N. II, 95 : « Spiritus letalis scrobibus emissi aut ipso loci situ mortiferi alibi volucribus, alibi præter hominem cæteris animalibus nonnunquam et homini. Spiracula, vocant, Maroneas scrobes. » Virgil. Æneid. VI, 237 : « Spelunca alta fuit, vastoque immanis hiatu, Scrupea, tuta lacu nigro nemorumque tenebris; Quam super haud ullæ poterant impune volantes Tendere iter pennis : talis sese halitus atris Faucibus effundens supera ad convexa ferebat. » Quo respexisse videtur Seneca. Cf. Cicero de Divin. I, 36. Atque hinc est, illa ἐν μετάλλοις βαρύτης ὀδμῆς, quam Strabo notat XII, p. 841, quanquam hic et alius generis vapores pestilentes esse poterant. Nunc fossores metallorum malas tempestates, *böse Wetter* appellant. Hinc est, quod flamma e sacro Cretæ antro quotannis elucescere non falso dicebatur, v. Antonin Liber. Metam. XVI. Hinc est quoque, quod Herodes intrans conditorium antrum Davidis et Salomonis duos satellites præcluso spiritu interemptos amittebat, φλογὸς ἔνδοθεν εἰσιούσης ἀπαντώσης, quæ flamma, accedente aere atmosphærico, nascebatur. Hinc etiam recte monet Palladius IX, 9, in fodiendis puteis cavendum esse fossorum periculum, « quoniam plerumque terra sulfur, alumen, bitumen educit, quorum spiritus mixti anhelitum pestis exhalent et occupatis statim naribus extorqueant animas, nisi quis fugæ velocitate sibi statim succurrat. Prius ergo quam descendatur in eis locis, lucernam pones accensam, quæ si extincta non fuerit, periculum non timebis, si vero extinguetur, cavendus est locus, quem spiritus mortifer occupabit. » Hinc denique est, quod, ut Seneca ait, velut ebrietate torpebant attonitæ mentes vatum, talibus spiraculis insidentium, quum varie cavernosa esset totius terræ superficies, montanæ imprimis, id quod bene noverat Heliodor. Æthiop. I, 28 : « οἷα πολλὰ περὶ γῆν τε καὶ ὑπὸ γῆν αὐτομάτως σηραγγοῦται » dicens. Præ aliis regionibus eo insignis erat Delphica aut potius tota Phocis, ut legere est apud Pausaniam lib. IX, c. 32. Recentiorum nemo hanc rem latius litteratiusque pertractavit quam clarissimus vir *Fabri* in Gei-

quibus veniunt. Pabuli sapor apparet in lacte [1], et vini vis existit etiam in aceto. Nulla res est, quæ non ejus a quo nascitur, notas reddat.

XXII. Aliud est etiam aquarum genus, quod [2] nobis placet cœpisse cum mundo. Sive ille æternus est, hoc quoque fuit semper: sive initium aliquod est illi, hoc quoque cum toto dispositum est. Quid sit hoc, quæris? Oceanus [3], et quodcumque ex illo mare terras interluit. Judicant quidam flumina quoque, quorum inenarrabilis natura est, cum ipso mundo traxisse principia, ut Istrum, ut Nilum, vastos amnes, magisque insignes, quam ut dici possit, eamdem illis originem, quam cæteris esse.

XXIII. Hæc est ergo aquarum divisio, ut quibusdam

sticis p. 143, 224, aut § 48-80. *Kœl.*

1. *Pabuli sapor apparet in lacte*, ratione usuque rusticorum confirmatur. Lac vaccarum quarumdam donec allio ursino pascerentur, corrumpi sapore ejus acri ipse expertus sum. Cf. *J. Beckmann* de Re Rust. § 362. *K.*

XXII. Arg. Aquarum genus cum mundo natum. *Ruhk.*

2. *Nobis*, Stoicis, qui Oceanum ex antiquissima poetarum notione omnis aquæ principium statuebant, terram cingentem, et ex se omnes fluvios emittentem: ita tamen ex opinione quorumdam Stoicorum, ut Ister et Nilus simul cum mundo extiterint, vel æterni cum mundo essent. Attigit Lipsius in Phys. Stoic. II, 16 sq. *Ruhk.*

3. *Oceanus* vulgata est, quam Gronov. unice codic. Brit. fultus in *Oceanum* mutavit. Noster N. Q. III, 30 fin. *Oceanus* habet, non, *Oceanum*. Exempla quidem a Gronov. laudata et alia, nunc e lexicis petenda, docent, Oceanum adjective poni, sed non evincunt et Senecam sic scripsisse. Vulgatum itaque reduxi. *R.* —Quum esset, cur Gronovius *Oceanus* mutatum iret in *Oceanum*, licet cum editore novissimo faciam, adjective captum in contextum non admittente, nescio, an satius sit legere, *Oceaninum*, scil. genus, nam adjectivum requiritur. At hoc, etsi non occurrat, non analogiam solum servat, ut enim a *Neptunus* natum est *Neptuninus*, ab *Evenus*, *Eveninus* Ovidii Metamorph. VIII, 527, ita ab *Oceanus* nasci potuit *oceaninus*. Atqui obvium est, ut apud Callimachum hymn. in Del. 60. Compendium scripturæ ansam corrumpendi dare potuit facillimam. Nonnulla in hanc rem a me dicta sunt ad Catulli Epithal. Pel. et Thet. II, 28, ubi duntaxat forma *neptunino*, neque alibi, habetur. Conf. Valckenaer ad Herodotum IX, 15, et Exc. IV, ad fin. lib. *Kœl.*

XXIII. Arg. Aquæ cælestes e nubibus. *Ruhk.*

ur[1]. Post illam cælestes, quas ex superioribus nubila
ınt. Ex terrenis aliæ sunt, ut ita dicam, superna-
s, quæ in summa humo repunt[2] : aliæ abditæ,
um reddita est ratio.

XIV. Quare quædam[3] aquæ caleant, quædam etiam
ant in tantum, ut non possint esse usui, nisi aut in
to evanuere, aut mixtura frigidæ intepuere, plu-
causæ redduntur. Empedocles[4] existimat ignibus,
multis locis terra opertos tegit, aquam calescere,
bjecti sunt solo, per quod aquis transcursus est. Fa-
solemus dracones et miliaria[5] et complures formas
uibus ære tenui fistulas struimus, per declive cir-
latas : ut sæpe eumdem ignem ambiens aqua per
ım fluat spatii, quantum efficiendo calori sat est.
ida itaque intrat, effluit calida. Idem sub terra 2
edocles existimat fieri : quem non falli credent ii

Iæc est... videtur sc. Stoicis.
ntur pluviæ, ros, etc. *Ruhk.*
x terrenis... repunt rivi, flu-
uhk.
IV. Arg. Causæ aquarum ca-
m et fervidarum. *Ruhk.*
uare quædam, etc. Vid. ad
b. Exc. V.
mpedocles. Hoc philosopho et
eta Siculo egregio, Agrigen-
ui circa ol. LXXXIV, floruit,
nis Stoici sæpe duce usi sunt :
quod ejus dogmata, præser-
ysica, interpretari et in usum
onvertere non dedignati sunt,
Chrysippus. Quare et Seneca
l partes vocavit. Locum hic al-
uni Senecæ acceptum referi-
f. præstantissimum opus, Stur-
pedoclem p. 311 sq. *Ruhk.*
acere solemus dracones et mi-
, etc. In balneis hæc vascula
imprimis in usu fuisse patet, e. c. e
Palladio de Re Rust. lib. I, tit. 41.
p. 56, ed. Schneider. Nomen iis haud
dubie a flexibus, spiris formisque
fistularum veniebat, quibus contine-
bantur. Authepsæ, scutræ, cuccumia
(Arrian. Diss. Epict. III, 22, p. 461.
Schweighæus.) huc pertinent. Supe-
riori autem parti vasculi aqua frigida
infusa per tubos s. fistulas pertenues
manavit, donec ex epistomio deflue-
ret calida. Attigit Is. Voss. ad Catull.
p. 318 sq. et *Schneider* ad Pallad. l.
l. ubi observat, Vitruvio esse ahe-
num caldarium. Formam designat
Palladius V, extr. Cf. Casaubon. ad
Theophrast. p. 120 sq. Fisch. ubi no-
strum locum ad Aristotel. de Spiri-
tu, 5, p. 1078, A, t. II, explicandum
bene admovit. Verba Aristotelis sunt
hæcce: «Τὰς δὲ φλέβας ἔχειν πόρους, ἐν
αἷς τὸ θερμὸν ὄν, ὥσπερ ἐν χαλκείοις

quibus balnearia sine igne calefiunt. Spiritus in illa fervens loco æstuanti[1] infunditur. Hic per rivos la-

(balneorum abenis), θερμαίνειν τὸ αἷμα· φύσει γὰρ οὐκ εἶναι θερμὸν, ἀλλ' ὥσπερ ταύτῃ καταδιαχεῖσθαι.» Miliarii meminit quoque Nicarchus in Anal. Brunck. t. II, p. 357, n. 35, ubi vid. Jacobs Animadv. II, 3, p. 43. *Ruhk.*

1. *Locum æstuantem* intelligit eum, ubi elementa materiæque diversæ inter se pugnant, ablativique *igni subdito* absoluti sunt pro nominativis atque intricant lectorem verba *nec trahit saporem evaporatio*, quoniam sine dubio corrupta sunt. Refecturo locum magna objicitur difficultas in dubia et obscura rerum veterum, quæ hic tractantur, notione, qua nos recentiores laboramus, imprimis de balneorum structura eaque calefaciendi modo. In eo tamen hoc pro claro et certo possumus ponere, veteres, Romanos saltem, balnea sudatoria jam habuisse usu nota et Senecam de iis hoc loco oblique loqui et quidem verbis, *quibus balnearia.... Spiritus.... perlabitur.* Equidem (quidquid Bekmannus dubitet, cum Philandro ad Vitruv. V, 10) credo, vapore aquæ bullientis aut ferventis cellas balnearias calefacere solitos esse Romanos opera sibi non multum difficiliore, quam qua pisces in cubilibus, supra XVII, 1, natare faciebant. Plura sunt, quæ hoc pæne evincant, non enim solum multæ ruinæ inventæ sunt balnearum ac thermarum, v. c. Titi, in quibus apertæ reliquiæ aut vestigia ductuum tuborumque muris inclusorum deprehendebantur, cujus rei vel Winkelmannus apud illum (*Gesch. d. Erfind.*) t. II, p. 432 ed. Vindob. testis est satis locuples, sed verba quoque nonnullorum apud veteres locorum eo ducunt, et nonnisi coacta alio trahi queunt, ut Plinius H. N. XXXI, 2: « Tanta aquis est vis, ut balneas calefaciant ac frigidam etiam in saliis fervere cogant, quæ in baiano posidianæ vocantur,» et ipse hic Noster, cujus verbis satis claris, quemadmodum spiritum sub terra naturalem, ita supra terram arte ab hominibus factum calefaciendæ aquæ inservire proditur qui in balneis interdum vicem ignis expleat: cf. Symposia ænigm. 77 in Wernsd. P. L. min. t. VI, p. 563. Sed in singulis est, ubi hæreas. Primum quomodo sine igni calefieri potuerint balnearia, mirum est, quum sermo sit non de hac aqua quæ natura, sed de ea quæ opera hominum calida fit. Atque sine igne vapores calidos creandi artis veteres forte ignari fuerunt, nisi quis vivam calcem, aut massam e sulphure ferrique ramentis mixtam aquaque subactam aliisve phlogistis eos in hunc finem adhibuisse opinabitur. Donec hoc, nondum probatum, probabitur, acervos prunarum, absque flamma, et hactenus, ut videre Senecæ poterat, sine igni, hunc in usum convertisse propterea malo credere, quod ejus rei vestigia apud veteres occurrunt. Moris videlicet apud veteres græcos et Romanos fuisse videtur, asservando igni comparatas in domibus habendi fossas aut scrobes prunis repletas, quæ per noctem operculo tectæ mane aperirentur in usum domesticum. Hic sive furnus sive vas, nam alii aliter vocant, πνιγεὺς nominabatur. Vide Scholiastes Aristoph. ad Nubes 96: « Κάμινος, ἔνθα οἱ ἄνθρακες ἔχονται καὶ πνίγου-

psus [1], non aliter quam igne subdito, parietes et vasa balnei calefacit. Omnis denique frigida transitu mutatur in calidam, nec trahit saporem evaporatio [2], quia clausa perlabitur [3]. Quidam existimant, per loca sulphure plena exeuntes vel introeuntes aquas, calorem beneficio materiæ, per quam fluunt, trahere : quod ipso odore gu-

ra.» Cf. Aristotelem de Senect. c. 5; Heronem Spirital. p. 171; Philonem de Mach. Bell. pag. 172; Math. Vet. Pollucem Onom. VII, 110; Reiskium ad Constantin. Porphyrog. de Cerim. aulæ pag. 145, et alios. Quod si hæc ad altera verba, quæ difficilia sunt, *spiritus infunditur*, referuntur, obscura reddentur clariora probabileque fiet, *sub loco æstuante* tale quid intelligi, pro quo hinc pronum sit reponere *foco æstuanti*. Fortasse hoc fuit Latinorum *vaporarium*, quod Cicero memorat ad Q. Fratrem III, 1, cujus loci verba *ex quo ignis erumpit*, quæ pro glossa habuere, hinc vindicari possint, neque diversum a Vitruvii *propnigeo* V, 10, cujus imaginem exhibuit Adlerus in Rom. defer. ad p. 94. Quid? hoc saluti sit loco ægro proximo, qui levissima eademque facillima medicina sanitati restituetur, legendo *e vaporario* pro *evaporatio*, quo forsitan tertiam difficultatum, quibus hoc loco conflictandum est, exsorbuimus. Qui sensus hoc posito verbis enascitur, sponte apparet : aqua enim, quæ per murum in tubis, quibus inclusa est, calefit, contagione eorum saporem trahere non potest. Quorum tuborum quia aliis etiam locis et ab ipso quidem Seneca Epist. xc, 25, mentio injicitur, lectionem *tubis* lectioni *rivis* tanto magis præfero, quod *rivus* est aqua ipsa, non alveus; id quod continet, non quod continetur. Ipse dudum corruptum *pertuso* in Bipontina editione ita emendaveram. Neque tamen hoc modo locum persanatum esse reor; etenim verba *vasa cal. bal.* dubia videntur. *Kœl.*

1. *Hic per rivos lapsus*. Sic Erasmus et prius editi et duo Palat. quo spectant cæteræ lectiones corruptæ, *per imos*, *per unos*. Rivos autem pro canalibus s. tubis poni, supra ad cap. XX, 6, dictum est. Miror, quod Gronov. studio codicis Brit. tantopere abripi se passus sit, ut ejus scripturæ *pertuso* duritiem non sentiens, eam commendaret et in textum acciperet. Pertusa vasa, etc. in usu sunt, sed *pertusum* pro fenestellis s. foraminibus in pavimento pertuso nemo dixerit. *Per tubos*, Mureti, nisi fallor, emendatio, certe conj. recentior est. *Ruhk.* — Cf. super. Kœl. notam.

2. *Trahit saporem evaporatio*. H. e. vel *evaporatione* vel *tradit* legendum esse, putat Gronov. sensum enim postulare ait : aqua non trahit saporem ab evaporatione quæ lambit et perlabitur clausa vasa, in quibus est aqua. Sed junges *Omnis evaporatio*. *Ruhk.* — Kœl. conj. *e vaporario*. Vid. p. 334, not.

3. *Omnis denique...clausa perlabitur*. Aqua, ait, frigida transiens tubos vasorum fit calida, saporem tamen sulphureum non tradit ille spiritus calefactus, *evaporatio* aquæ. Sic optime Gronovius. *Ruhk.*

stuque testantur [1]. Reddunt enim qualitatem ejus, qua caluerunt, materiæ. Quod ne accidere mireris, vivæ calci aquam infunde; fervebit.

XXV. Quædam aquæ mortiferæ sunt, nec odore notabiles, nec sapore. Circa Nonacrin in Arcadia Styx appellata ab incolis, advenas fallit, quia non facie, non odore suspecta est [2]: qualia sunt magnorum [3] artificum venena, quæ deprehendi nisi morte non possunt. Hæc autem, de qua paulo ante retuli, aqua, summa celeritate corrumpit, nec remedio locus est, quia protinus

1. *Quidam existimant... testantur.* Cf. Vitruv. VIII, 3. Causam hanc exposuit etiam Paulus Silentiarius in thermas pyth. 19–25. Cf. Brunck. Anal. III, p. 94 sq. ubi *Jacobs* nostri loci memor fuit. *R.*

XXV. Arg. Aquarum proprietates quædam insignes. *Ruhk.*

2. *Circa Nonacrin.... est.* Laudat Muretus Vitruvii VIII, 3. Collegit autem loca veterum de hac Stygis aqua *Buhle*, in Aristotelis vita per annos digesta Opp. Arist. volum. I præfixa p. 99, post P. Leopardi Emendatt. IV, 8 (in I, Gruteri Lampad. s. face artium liberal. tom. III, p. 71 sq.) aliosque, quorum recensum dat *Jacobs* ad Brunck. Anal. III, p. 182. (Anim. III, 1, p. 378.) Fabulosa quæ Vitruv. l. l. cum aliis narrat (eam neque argenteo, neque æneo, neque ferreo vase sustineri posse, sed desilire et dissipari, conservari autem et contineri nonnisi mulina ungula), prudens Noster omisit. *Ruhk.* — Equidem non video, cur auctor non item mordacitatis Stygiæ aquæ e Vitruvio VIII, 2, meminerit, qua metalla corrodat, quum hoc proxime de alia aqua commemoret; nisi putem Senecam Vitruviana haud legisse, quæ a vero perinde non abhorrent, immo recenti hodiernoque usu confirmantur, quo aquæ, ut vocant, cæmentariæ per oleum aut acidum vitrioli ferrum corrosum dissolvunt. Hoc in Hercynia sæpe fieri novi. Quidni credatur, rebus ita concurrentibus, sub terra gigni posse aquam, aquæ nostræ forti arte paratæ, facultateque metalla non generosa solvendi præditæ, similem? Ipse J. Bekmannus homo non valde credulus, huic rei fidem habebat, acidum volatile causam hujus facultatis esse perhibens ad Antig. Caryst. p. 219. Idem videndus est ibidem p. 122, de aquis ovium colorem mutantibus. Quod quamvis incredibile videatur, quum non simpliciter tingendo aut lavando fieri dicatur, sed quasi per ambages, bibendo; res tamen omnino non potest negari, quum notum sit, salia volatilia, et sulphur magnam habere vim colorem immutandi, qualis dicitur fuisse Clitumno, Umbriæ fluvio, de quo vide Heynium ad Virgil. Georg. II, 145. *Kœl.*

3. *Artificum* e. c. Locustæ ap. Tacit. Annal. XII, 66; XIII, 15. Recentiores simile venenum, quod nomine *acqua toffana* satis infame est,

hausta duratur; nec aliter quam gypsum sub humore constringitur, et alligat viscera[1]. Est autem noxia aqua 2
in Thessalia circa Tempe[2], quam et feræ et pecus omne devitat: per ferrum et æs exit: tanta vis illi inest, etiam dura molliendi[3]: nec arbusta quidem ulla alit, et herbas necat. Quibusdam fluminibus vis inest mira. Alia enim sunt[4] quæ pota inficiunt greges ovium, intraque breve tempus, quæ fuere nigræ, albam ferunt lanam: quæ albæ venerant, nigræ abeunt. Hoc etiam in Bœotia amnes duo efficiunt: quorum alteri ab effectu [5] Melas nomen est: uterque ex eodem lacu exeunt, diversa facturi. In Macedonia quoque, ut ait Theophrastus, 3
est flumen, ad quod qui facere albas oves volunt, adducunt. Quod ut diutius potavere, non aliter quam in-

invenisse eoque sæpe abusos esse constat. *Ruhk.*

1. *Nec aliter... viscera.* Observavit hæc quoque Plinius Nat. Hist. lib. XXXVI, 24. *Ruhk.*

2. *Est autem.... Tempe.* Meminit hujus rei etiam Vitruv. VIII, 3 et Plin. Nat. Hist. lib. XXXI, 2. *R.*

3. *Etiam dura molliendi.* Sic omnes edd. et codd. præter Gronovii Brit. qui habet, *etiam dura mordendi.* Scitum est, judice Gronovio. Plin. Hist. Nat. lib. XXXI, cap. 2, de eadem aqua ait: traduntque etiam æs et ferrum erodi illa aqua. Vulgata tamen quoque bene habet. *Ruhk.*

4. *Alia enim sunt*, etc. Vitruv. l. l. Sunt Bœotiæ flumina Cephisus et Melas (ille Lilææ Phocæensium scaturiens ferebatur in lacum Copaim, Melas ex Orchomeno eodem tendebat); Lucaniæ Crathis (hod. *Crati*) nomen a Crathi Achæorum mutuatus et poetarum idylliis celebratus; Trojæ Xanthus, inque agris Clazomeniorum et Erythræorum et Laodicensium fontes ac flumina: quum pecora suis temporibus anni parantur ad conceptionem partus, per id tempus adiguntur eo quotidie potum, ex eoque quamvis sint alba, procreant aliis locis leucophæa, aliis locis pulla, aliis coracino colore. Ovid. Metam. lib. XV, vss. 315 sq. «Νυμφόδωρος καὶ Θεόφραστός φασι, τοῦ Κράθιδος τὸ ὕδωρ ξανθίζειν.» ap. Schol. Theocrit. V. Vide et Plin. Nat. Hist. II, 103, XXXI, 2. De Xantho idem ab Aristot. traditur lib. III, 12, Hist. Anim. nisi quod pro Xantho Scamandrum vocat. Hæc Muretus. Cf. Beckmann ad Aristot. Mirab. Auscult. c. 184. Recentioribus hæc se non probarunt. In talibus regnat sæpe vis phantasiæ, accedente philosophandi ratione haud accurata, cujus principium est *post hoc*, *ergo propter hoc. Ruhk.*

5. *Melas.* Nam Græcis μέλας *niger* est. Et hine nominantur heroes *Me-*

fecta[1] mutantur. At si illis lana opus fuerit pulla, paratus gratuitus infector est : ad [2]Peneum eumdem gregem appellunt. Auctores novos[3] habeo, esse in Galatia

lanippus, *Melampus*, *Melampyx* (Hercules), etc. Ed.

1. *Infecta*. Gall. *teintes*. Mox *infector*, *teinturier*. Cæterum, quod ad sensum attinet, idem fere potuisset Noster dicere de Euganeorum amnibus et Galeso, agri Tarentini flumine, quod Calabriæ Eurotam dicebant. Horat. Carm. lib. II, Od. VI, stroph. 3 : « Dulce pellitis ovibus Galesi Flumen. » Martial. lib. V, Epig XXXVII, v. 1 : « Agna Galesi mollior Phalantini. » Idem, lib. VIII, Ep. XXVIII, vss. 1-4 : « Dic, toga, facundi gratum mihi munus amici, Esse velis cujus fama decusque gregis? Apula Ledæi tibi floruit herba Phalanti, Qua saturat Calabris culta Galesus aquis? » Ed.

2. *Peneum*. Hanc vulgatam temere Muretus e Plin. l. l. mutavit in *Ceronem*, quamvis Plinius ex Eudico, non, ut Noster, ex Theophrasto sua habet. Vulgatam tuetur Plin. Hist. Nat. II, 103. Cephissus, ait, ex eodem lacu profluens, albas : rursus nigras Peneus. *Ruhk.*

3. *Auctores novos* omnium edd. et codd. est lectio, quam cur deseramus, equidem non video. *Bonos* tamen conjecit Gronovius. Novi auctores, i. e. recentiores, e. c. M. Varro, Theophrasto aliisque vetustioribus opponuntur. Novam autem scriptorum latinorum ætatem incipere a principatu Augusti constat, et bene animadversum est a V. Cl. *Huschke* in Commentat. de Orphei Argonautis, p. 1 sq. *Ruhk.* — *Auctores novos* nove dictum : ejus loco *recentiores* ponendum esse non injuria videretur. Sed videntur intelligi novissimi, Stoici præsertim eodem modo *novi* dicti, quo nova academia, neque propterea probo ejus *bonos*, cui præfero *nostros* (pro *nostrates*, usu notissimo) : inter quos Varronem in animo habuerit, quem ei obversatum fuisse, in iis, quæ de Bœotiæ duobus amnibus refert, probabile facit Solinus cap. VII, in fragm. p. 367, ed. Bipont. ubi e Varrone : « Varro opinatur, duo in Bœotia esse flumina, natura licet separi, miraculo tamen non discrepante, quorum alterum, si ovillum pecus debibat, pullum fieri coloris, quem induerit, alterius haustu, quæcumque vellera fusca sunt, in candidum verti. » Quæ quanquam variat nonnihil Seneca, alterum e fluminibus nominans, addensque eos ex eodem lacu provenire, inde tamen colligi non debet, aut Varronis fontem omnino non hic indicari, aut unum tantummodo hunc sive amnem sive fontem fuisse, quandoquidem epitomatores stylum auctorum non accurate reddere solent. Solinus, al. loco : « Varro perhibet, ait, fontem in Arcadia esse, cujus perimat haustus : quem Stygem esse ita inter nos nunc constat, ut Varronem ejus nomen non posuisse, immo ignorasse, mihi haud persuadeam. » Similiter noxius fons fuit φαρμακεία Atticæ ἐξ ἧς οἱ πίνοντες ἀπέθνησκον, ut ait Timæus in Lex. Platon. ubi videatur Ruhnkenius p. 191. Cæterum alius fluminis, cujus acida aqua plumbum exederit, mentionem infert Pausanias, lib. IV, 35, « ἐφ' ἡμῶν ἐν τῇ Δικαιαρχίᾳ τῶν Τυῤῥήνων ἐξεύρηται ὕδωρ σφισὶ θερμὸν, οὕτω δή τι ὀξὺ ὥστε τὸ μέλιβδον ἐπι-

flumen, quod idem in omnibus[1] efficiat : esse in Cappadocia, quo poto equis, nec ulli præterea animali, color mutatur, et spargitur albo cutis. Quosdam lacus 4 esse, qui nandi imperitos ferant, notum est. Erat in Sicilia, est adhuc in Syria stagnum[2], in quo natant lateres, et mergi projecta non possunt, licet gravia [3] sint.

σιν κατέτηξεν οὐ πολλοῖς. » Addantur et *Buhle* ad Aristotelis præf. p. 99. t. I, et *Jacobs* ad Anal. III, 1, p. 378, a R. laudati. *Kœl.*

1. *Omnibus* æque bonum est: intell. feris et in omni pecore. Quod Galatiæ flumen in omnibus facit, id Cappadociæ flumen tantum in equis efficit. *Ruhk.*

2. *In Syria stagnum*, lacus est Asphaltites s. mare mortuum: propter salis et bituminis copiam hanc habet proprietatem. Cf. Diod Sic. lib.XIX, cap. 98. Plin. Nat. Hist. lib. II, cap. 103; lib. V, cap. 16; *Büsching* Geogr. t. XI, p. 397 sq. ed. III. Vid. *Beckmann* ad Aristot. Mir. Ausc. c. 139. *Ruhk.*

3. *Erat in Sicilia....sint.* De lacu siculo nihil, de fonte Phinthia hæc Plin. Nat. Hist. XXXI, 2, tradit : «Nihil mergitur in Siciliæ fonte Phinthia, ut Appion tradit.» Fortasse de lacu Palicorum Seneca cogitavit, de quo videndus est Macrobius Saturn. V, 19, et quos Heynius ad Virgil. Æn. IX, 585 laudat. *Ruhk.*—Quum Plinius, quem supra lacum propter amplitudinem aut ubertatem, nunc fontem appellet, non erit jam cur alium lacum Siculum ejus naturæ cum Ruhkopfio circumspiciamus, qualem tamen in lacu Palicorum etiam inveniemus, qui talis fuisse a nonnullis memoratur; ab Aristotele Mirab. Ausc. cap. 58 : «Κρήνη ἐν Παλικοῖς ἀναῤῥίπτει ὕδωρ εἰς ὕψος ἓξ πήχεις, ὥστε ὑπὸ τῶν ἰδόντων νομίζεσθαι κατακλυσθήσεσθαι τὸ πεδίον καὶ πάλιν εἰς ταὐτὸ καθίσταται; » a Strabone VI, p. 421 : « Οἱ Παλικοὶ κρατῆρας ἔχουσιν ἀναβάλλοντας ὕδωρ εἰς θολοειδὲς ἀναφύσημα καὶ πάλιν εἰς τὸν αὐτὸν ἀναδεχομένους μυχόν. » Cf. Heynius ad Virgil. Æn. IX, 585. Cujus miræ naturæ quum duo lacus in eadem insula fuisse dicantur, quorum alterum Strabo, Plinius alterum haud memorat, neque nominibus omnino dissimilibus, facile pervenire quis possit ad opinionem unicum fuisse tantummodo, duorumque nominum alterum aut fuisse corruptum, aut procedente tempore mutatum esse in alterum. At situs utriusque diversus est, quum Phinthia prope Agrigentum, maritimus Palicorum lacus mediterraneus fuerit. De Asphaltite lacu digni sunt conferri, præter eos quos in not. 2 hujus pag. laudat Ruhk. Galenus Simpl. Medic. IV, pag. 52–53, t. II; Josephus B. J. XIV, 27; Pausan. I, 7; Tacit. Histor. V, 6, et Justinus XXXVI, 3. Aliorum hujus generis fontium præter hos mentionem veteres non frequentant. Ctesias tamen in ind. exc. cap. 50 pag. 833, ed. Wessel : « ὅταν εἰσπηδῶσιν, ἐκβάλλει αὐτοὺς τὸ ὕδωρ ἄνω, οὐκ ἀνθρώπους δὲ μόνον ἀναῤῥίπτει, ἀλλὰ καὶ ἄλλο ὅ τι ἂν ᾖ τὸ ζῶον, ἀναῤῥίπτει εἰς τὸ ξηρὸν καὶ ζῶν καὶ τεθνηκὸς καὶ ἁπλῶς πάντα τὰ ἐμβαλλόμενα πλὴν σιδήρου καὶ χρυσοῦ καὶ χαλκοῦ καὶ ἀρ-

Hujus rei palam[1] causa est; quamcumque vis rem expende, et contra aquam statue, dummodo utriusque par sit modus[2] : si aqua gravior est, leviorem rem, quam ipsa est, feret, et tanto supra se extollet, quanto erit levior : gra-
5 viora descendent. At si aquæ, et ejus rei quam contra pensabis, par pondus erit; nec pessum ibit, nec extabit, sed æquabitur aquæ; et natabit quidem, sed pæne mersa ac nulla eminens parte. Hoc est cur quædam tigna supra aquam pæne tota efferantur : quædam ad medium submersa sint : quædam ad æquilibrium aquæ descendant. Namque quum utriusque pondus par est, neutraque res alteri cedit, graviora descendunt, leviora gestan-
6 tur. Grave autem et leve est, non æstimatione nostra, sed comparatione ejus quo vehi debet. Itaque ubi aqua

γύρου. Ταῦτα δὲ δέχεται κάτω. » Ex eo hæc repetit fere Antigon. Caryst. Histor. Mirab. 165, ubi vid. Beckmann. Strabo simile quid refert de rivo Cappadociæ XII, pag. 809 : « Τῷ καθιέντι ἀκόντιον ἄνωθεν εἰς τὸν βόθρον ἡ βία τοῦ ὕδατος ἀντιπράττει τοσοῦτον, ὥστε μόλις βαπτίζεσθαι. » Non alio referri potest fons in Hispania, quem Plinius Hist. Nat. II, 103, ait *omnia respuere*. Hujus rei causam rarius fuisse in gravitate aquæ quæ sane ut in lacu Asphaltite imbibitis, salis, terræ, bituminis aliorumque phlogistorum particulis major fieri potest, de quo videatur rarissimus liber Baccii de Therm. Vet. I, 15, pag. 404, quam in duritia ac vehementia legentibus sponte potuerit, quæ quidem recentiori usu tanta esse deprehensa est, ut, sicut in Geisero Islandiæ, lapides fractos disjiciat, aut plumbeos globos comprimat, ut fons Americæ meridionalis. Nunc talia fide majora sunt in fonte, *quem in vico Istrico* tanta vi aquarum fluxisse narrat Livius XXIV, 10 « ut serias doliaque, quæ in eo loco erant, provoluta velut impetus torrentis tulerit. »

1. *Hujus rei palam*, etc. Verissima hæc esse, quæ Seneca tradit, in propatulo est. *Ruhk.*

2. *Modus*, i. e. magnitudo et quantitas, uti nunc loquimur, pares esse debent; et comparatio bene instituta, qua res solida aut gravis aut levis appellatur, estque comparata cum humido, in quo demergitur, aut a quo sustentatur; gravitate, ut constat, in corporibus sequente densitatem, levitate raritatem, definiente jam Aristot. Phys. VIII, 7. Seneca autem in his Archimedem in libro περὶ τῶν ὀχουμένων, de iis, quæ insident aut vehuntur humido, sequutus est, bene observante Fromondo, cujus doctum excursum adeant, qui hydrostatices non sunt satis periti. Mireris non sine causa, legem hydrostaticam huc non allatam esse,

gravior est hominis corpore, aut saxi, non sinit id quo non vincitur, mergi. Sic evenit, ut in quibusdam stagnis ne lapides quidem pessum eant; de solidis et duris loquor. Sunt enim multi pumicosi et leves, ex quibus quæ constant insulæ, in Lydia[1] natant[2]. Theophra-

quodvis corpus solidum aquæ immissum ponderis sui diminutionem pati tantam, quanta sit aquæ copia ab ipso pulsæ loco. Cæterum ex his, quæ h. l. leguntur, facile est intelligere, Senecæ usum hydroscopii, τοῦ βαρυλλίου nondum innotuisse, quippe quod post Plutarchi Athenæique tempora demum inventum esse videtur. Primus enim ejus meminit Synesius Epist. XV, et describit Priscianus in Carmine de ponder. et mensur. 103 sq. (Wernsdorf. P. L. min. Vol. V. P. 1, p. 511 sq.). Cf. *Beckmann*, *Geschichte der Erfind.* IV, p. 265. *Ruhk.*

1. *In Lydia.* Sic probabiliter emendat Hermol. Barbarus ad Plin. Nat. Hist. II, 95, vulgatam lectionem, *in India.* Cf. M. Varro de Re rust. III, 17, 4, ubi tamen post Fulv. Ursinum Schneiderus V. Cl. nostri loci immemor fuit. Locus Theophrasti periit: ubi enim πλωάδες νῆσοι, natantes insulæ, memorantur Hist. Plant. IV, 13, nulla neque Indiæ neque Lydiæ insularum natantium mentio fit. Sed illa: *Theophrastus est auctor,* pro suspectis habeo. Seneca enim tali modo testes suos adducere non solet. Nec opus erat, ut res tam pervulgata testimonio confirmaretur. Codices tamen silent: quare cum nemine contenderim. *Ruhk.*

2. *Sunt enim... natant.* Plin. Nat. Hist. II, 96, ait: « In Lydia, quæ vocantur Calaminæ, non ventis solum, sed etiam contis, quo libeat, impulsæ, multorum civium Mithridatico bello salus. » Cf. Ez. Spanhem. ad Callim. H. in Del. 36, p. 407 sq. *Schneider* ad Varron. de Re Rust. III, 17, 4, ubi Sotionis locus jam a Dalecampio ad Plin. Nat. Hist. l. l. allatus rem optime illustrat. « Ἐν Λυδίᾳ ἐστὶν λίμνη Καλαμίνη καλουμένη, ἱερὰ δ' οὖσα Νυμφῶν, ἣ φέρει καλάμων πλῆθος καὶ μέσον αὐτῶν ἕνα, ὃν βασιλέα προσαγορεύουσιν οἱ ἐπιχώριοι, θυσίας δὲ καὶ ἑορτὰς ἐπιτελοῦντες ἐνιαυσίους ἐξιλάσκονται. Τούτων δὲ ἐπιτελουμένων ἐπειδὰν ἐπὶ τῆς ἠϊόνος κτύπος συμφωνίας γένηται, πάντες οἱ κάλαμοι χορεύουσιν, καὶ ὁ βασιλεὺς σὺν αὐτοῖς παραγίνεται ἐπὶ τὴν ἠϊόνα. » Ex quo Sotionis loco Strabo XIII, p. 469 ed. Lips. corruptus emendari debet. Verba enim: « φασὶ δ' ἐνταῦθα χορεύειν καλάθους κατὰ τὰς ἑορτάς, » facilem admittunt medicinam φ. δ' ἐ. χ. καλάμους κ. τ. ἑ., quod alibi nuper uberius docui. *Ruhk.* — Hic Sotion est præceptor Senecæ, cujus ipse meminit Epist. XLVII, 2, et CVIII, 17. Lactantius Inst. Div. VI, 24; et Hieronymus in Chron. ad ann. 2028, pag. 157, idem quem Photius in bibl. cod. CCXXXIX, p. 470 scripsisse perhibet « περὶ ποταμῶν καὶ κρηνῶν καὶ λιμνῶν παραδοξολογουμένων. » Loca ubi excerpta horum exstent, indicat Fabric. Bibl. Gr. V, 38, t. IX, p. 440, qui etiam conferri potest, t. III, p. 576. Hinc una patebit, unde Seneca sua hauserit. Sotion tamen primus non est, qui hoc miraculum fontis memoriæ prodiderit scriptorum anti-

situs [1] est auctor. Ipse ad Cutilias natantem insulam vidi.

quorum adhuc exstantium. E paullo antiquiore Strabone XIII, p. 929, mentionem ejus unaque nomen, eruit Ruhkopf. Verba, ut locum totum proferam, sunt : « Ἐν σταδίοις τεσσαράκοντα ἀπὸ τῆς πόλεως (Sardibus) ἐστὶν ἡ Γύγαια μὲν ὑπὸ τοῦ ποιητοῦ λεγομένη, Κολοὴ δ' ὕστερον μετονομασθεῖσα, ὅπου τὸ ἱερὸν τῆς Κολοηνῆς Ἀρτέμιδος μεγάλην ἁγιστείαν ἔχον· φασὶ δ' ἐντ. χ. κ. κ. τ. ἑ. (vid. sup. in Ruhkopfii nota), οὐκ οἶδ' ὅπως ποτὲ παραδοξολογοῦντες μᾶλλον ἢ ἀληθεύοντες.» Ibi pro πιθήκους, cui falsæ et ex insularum Pithecusarum facta subinde mentione a sciolo fabricatæ lectioni melior καλάθους apud Eustathium in Homerum, Il. β, 865, cedere non debebat, ex cujus vestigiis bene καλάμους reposuit R. quod præter Sotionis locum evincit Plinii Hist. Nat. II, 96, ex eodem quo Senecanum, fonte manans. Memoraverant eas Varro quoque et Marcianus Capella. Ille R. R. III, 17, 4, hic IX, 1. Horum locorum Schneiderus nec nostrum, a Spanhemio ad Callimachi h. in Del. 36, p. 408, admotum, nec Martiani Capellæ locum adhibuit, quem jam Scaliger ad Varronem adduxerat, sicut Sotionis loco usi erant non Dalecampius solum ad Plinium, sed et Turnebus Adv. VI, 4, et Salmasius ad Solinum p. 88, una cum reliquis. Scriptor hic meminit in Epit. v, p. 15, similis fontis. Fides huic narrationi non usque eo est deroganda, ut, etsi plura sint ficta et in majus vero aucta, rem omnino per leges naturæ fieri posse negetur. Quidni enim hæ insulæ, quæ leves erant, quasque Plinius partim parvas fuisse dicit, icto symphonia aere aut ipsæ percuterentur, aut potius ictus ab aqua cum iis communicaretur? Ad hunc Senecæ locum non minus huc facit alius locus Strabonis ejusdem libri p. 914 : « Φασὶ ἐν τῇ Πιτάνῃ τὰς πλίνθους ἐπιπολάζειν ἐν τοῖς ὕδασι, καθάπερ καὶ ἐν τῇ Τυῤῥηνίᾳ νησίς πέπονθε· κουφοτέρα γὰρ ἡ γῆ τοῦ ἐπισέγκου ὕδατός ἐστιν ὥς ἐποχεῖσθαι. Ἐν Ἰβηρίᾳ δέ φησιν ἰδεῖν Ποσειδώνιος ἔκ τινος γῆς ἀργιλλώδους, ᾗ τὰ ἀργυρώματα ἐκμάττεται, πλίνθους πηγνυμένας ἢ ἐπιπλεούσας.» Jam qui non negat, insulas saltare posse, minus adhuc eas natare negabit. Exempla insularum natantium, ad quas antiquissimis temporibus fama cyaneas, inde planetas nominatas, referebat, sunt apud Herodotum II, 156, quem exscripsit Pomponius Mela; insula Chemmis in Nilo in Ægypto, ubi frequentes esse tradit Theophrastus Hist. Plant. IV, 13, plurium in lacu Orchomenio Bœotiæ faciens mentionem. Plures in Italia enumerat Plinius Hist. Nat. II, 95. Cutiliensem celebrat Varro cum aliis, cf. notam proximam Solin. Polyh. 8. Plin. jun. Epist. VIII, 20, insulas in lacu Vadimonis. Omnes tamen, quæ commemorantur, quæ non adeo multæ sunt, in lacubus et fluviis inveniuntur, nulla in mari. Goldbeckius in topogr. Borussiæ p. 89, se veteribus ut testem oculatum associat, et insulam gerdavensem nomine insignit. Accedat Keysleri itin. p. 701 ed. German. Encyclop. a Ruhkopfio citata XVIII, p. 606. Recentioribus in eo convenit cum veteribus, has insulas muscorum, graminum, juncorum, stirpium, festucarum congerie per humum fere turfosam laxe compacta confieri. K.

1. *Theophrastus* sua hausisse videtur e Xantho Lydio (cf. Creuzeri

Alia in Vadimonis lacu vehitur, alia in lacu Stato-
niensi [1]. Cutiliarum [2] insula et arbores habet, et herbas 7
nutrit, tamen aqua sustinetur : et in hanc atque illam
partem non tantum vento impellitur, sed et aura. Nec un-
quam illi per diem et noctem in uno loco statio est : adeo
movetur levi flatu. Huic duplex causa est. Aquæ gravitas
medicatæ, et ob hoc ponderosæ ; et ipsius insulæ materia
vectabilis, quæ non est corporis solidi, quamvis arbores
alat. Fortasse enim leves truncos, frondesque in lacu 8
sparsas, pinguis humor apprehendit ac vinxit. Itaque,

Histor. Græc. ant. fragm. I, p. 170, not. 14.). Nusquam tamen, quanquam in Hist. Pl. non solum lib. IV, 13, sed et II, 4 de insulis ejusmodi natantibus exponit, has insulas Lydiæ calaminas s. πλωτὰς, πλωάδας, χορευούσας, vel ὀρχούσας, ὀρχήστριδας memorat. Talem insulam parvam quidem, sed quæ tamen arbores habeat, et in qua et pecudes et armenta pascantur, in via Tiburtina sæpe magna cum voluptate se spectasse monuit Muretus. Multa talium insularum fit mentio apud veteres (vid. sup. not. Kœl.). Sed et cf. Valcken. Opusc. I, p. 42, et *Creuzer* Hist. Græc. frag. I, p. 26) et bene multos recentiores. *Ruhk.* et Ed.

1. *Vadimonis lacu... lacu Statoniensi.* De Vadimoniensi lacu (*Lago di Bassano*), qui est in agro Reatino, et *Statoniensi* (*Lago de Bagni* s. *solfatara*) vid. *Büsching*, Geogr. IV, p. 353, 363, ed. oct. Alexand. *de Humboldt* hortos insulasque natantes in America meridion. vidit descripsitque : ut exemplis coacervandis, quorum magna copia apud me est, non diutius immorer. Basis earum non male h. l. describitur. Nunc scimus, humo huic quam turbim (*tourbe*) vocant e schœno marisco, confervis, fucis et similibus plantis palustribus composito, ortum suum has insulas plerumque debere. *Ruhk.* et Ed.

2. *Cutiliarum.* Cutiliæ, urbs Sabinorum, novem millibus distans a Reate. Huic proximus lacus, Cutiliensis nomine, cujus aquæ frigidissimæ. Vid. Plin. Hist. Nat. lib. III, c. 12, lib. XXXI, c. 2. *Ruhk.* — Frigidas has aquas, oppido Reati ob viciniam conjunctas a Livio XXV, Romani stomacho, nervis, universo corpori saluberrimas existimabant, ut ait Plinius Hist. Nat. XXXI, 6; quocum conferri possunt Dionys. Halic. Archæol. lib. I, cap. 15 ; Strabo, lib. V, p. 158; Vitruv. lib. VIII, cap. 3 ; Varro, L. L. lib. IV, p. 21, ed. Bip. Celsus, lib. IV, cap. 5; Solin. Polyh. 8; Macrobius Saturnal. I, 7, p. 29, t. I, ed. Bip. Sueton. Vespas. 26; Leonid. Alex. Epig. x, t. II, p. 176; Anthol. Jac. et præter Cellarium, quos citant Cluver. Ital. Ant. p. 931, et Toupius Epist. crit. p. 56 edit. Lips. Hinc emendandus est Cœl. Aurel. Morb. chron. III, 1, pag. 432, ubi male legitur « aquarum naturalium præstant in Italia Cutyliæ appellatæ, »

etiam si qua in illa saxa sunt, invenies exesa et [1] fistulosa: qualia sunt quæ duratus humor efficit, utique circa medicatorum fontium rivos: quæ ubi purgamenta [2] aquarum coaluerunt, ex spuma solidantur. Necessario leve est, quod ex ventoso inanique concretum est.

9 Quorumdam causa non potest reddi, quare aqua Nilotica fœcundiores feminas faciat, adeo ut quarumdam viscera longa sterilitate præclusa, ad conceptum relaxaverit: quare quædam in Lycia aquæ conceptum feminarum custodiant, quas solent petere, quibus parum tenax vulva est. Quod ad me attinet, pono ista inter temere vulgata [3]. Creditum

cui vitio hic medicus ipse medetur infra 2, p. 446, ubi recte *Cutilia* in margine legitur. *Kœl.* — Lacum Vadimonis et Cutilias aquas jungit Plin. Hist. Nat. II, 95: « In Vadimonis lacu et ad Cutilias aquas opaca sylva, quæ nunquam die ac nocte eodem loco visitur. » *Kœl.*

1. *Saxa... exesa et fistulosa*: eo pertinent pumices, lapides natantes, etc. Imprimis conferri meretur de tota hac re *Deutsche Encyclopædie* vol. XVII. *Insel* p. 606 ss. ubi et nostri loci fit mentio. *Ruhk.*

2. *Purgamenta.* Intentius hæc legens hærebit in voce *purgamenta*, nulla dum enim aquarum purgamenta memorata esse videns et *quæ* referens ad saxa facile deveniet ad legendum *purgamento*, quo illa demum in solidam massam vinciuntur atque coalescunt. *Kœl.*

3. *Quorumdam.... vulgata.* Quæ Nilo et Lyciæ aquis tribuuntur, pro fabulis habet quidem Seneca, sed non video, quidni illis vim solvendi duritatem, his roborandi infirmitatem inesse voluerit. Gangi quoque, Indiæ celeberrimo fluvio, camdem inesse potestatem, omnes Indiæ incolæ, qui *Hindus* vocantur, uno ore celebrant. De pluribus fluviis idem tradit Plin. Nat. Hist. XXXI, 2. *R.* — Nostros homines etiamnum ita opinari produnt tot feminæ, quæ ut sterilitati suæ medeantur, ad fontes medicatos proficiscuntur. Plinii laudatus a Ruhkopf. locus se sic habet: « Thespiarum fons, ait, conceptus mulieribus repræsentat, item in Arcadia flumen Elatum, » cui similia refert Isidor. Orig. XIII, p. 11: « In Campania sunt aquæ, quæ sterilitatem feminarum abolere dicuntur. » Melius ei respondet Athenæus Deipnos. II, 15 ubi: « Θεόφραστός φησιν ἐν τῷ περὶ ὑδάτων τὸ Νείλου ὕδωρ πολυγονώτατον καὶ γλυκύτατον... ἐν δὲ τῷ περὶ φυτῶν ὕδωρ γίνεσθαι παιδόγονον ὡς ἐν Θεσπιαῖς. » Locus est Hist. Pl. X, 20. Plinius Hist. Nat. VII, 2: « In Ægypto fetifer potu Nilus. » Solinus I, p. 4: « Fetifero potu, Nilus non tantum terrarum, sed etiam hominum fecundat arva. » Eustath. ad Dionys. perieg. 228; Ælian. Hist. Nat. III, 32, ubi ejus ὕδωρ vocatur πολυτεκνότατον. Photius in lex. in καλλοῦ πῆραν, col. 137: « Ἐν τῷ Ὑμηττῷ ἱερὸν Ἀφροδίτης καὶ κρήνη, ἐξ ἧς αἱ

est, quasdam aquas scabiem afferre [1] corporibus, quasdam vitiliginem, et fœdam ex albo varietatem [2], sive infusa, sive pota sit; quod vitium dicunt habere aquam ex rore collectam. Quis non gravissimas esse aquas [3] credat, quæ in crystallum cocunt? Contra autem est : tenuissimis enim hoc evenit, quas frigus ob ipsam tenuitatem facillime gelat. Unde autem fiat ejusmodi lapis, apud Græcos ex ipso nomine apparet : κρύσταλλον enim appellant [4] æque hunc perlucidum lapidem, quam illam glaciem, ex qua fieri lapis creditur. Aqua enim cælestis minimum in se terreni habens, quum induruit, longioris frigoris pertinacia spissatur magis ac magis : donec, omni aere excluso, in se tota compressa est, et humor qui fuerat, lapis effectus est.

πιοῦσαι εὐτοκοῦσι, καὶ οἱ ἄγονοι γόνιμοι γίγνονται.» Cf. Proverb. Vatic. II, 58, cum Schotti nota, etsi hæc fontis vis reddendi partus faciles non eadem est cum illa eos crebros faciendi. Videlicet intelliguntur L. Munatius Plancus pater, censorius; et L. M. Planci censorii filius cujus meminit Tacitus, Ann. I, 39; et quocum ille quem Seneca in mente habuit non confundendus est, homo levissimus, adulandi artibus excellens, quod censendo, Octavio Augusti nomen dandum esse, probabat. Cur aqua tam dulcis et mollis, quam Seneca ipse, IV, 2, 30, ut talem laudat, omni vi careat, duram materiem concipiendo partui accommodandi? *K.*'

1. *Quasd. aquas scabiem*, etc. Illæ aquæ magis sunt abstrusæ. Quæ illam afferant, temere dicit Beckmannus Eustathium ad Dionysii perieg. 410 recensere : quod contra est : neque hoc magis facit quam Seneca, cui ne unicum quidem exemplum substruere ejusmodi aquæ possum, quum aquarum contrariarum vitiligines tollentium abunde sit. *Kal.*

2. *Fœdam ex albo varietatem* facienti similis est, quæ apud Plinium, XXXI, 9; ex albo et nigro colore *varias reddit oves;* idem c. 21, de *rore* tradens *nimio scabiem fieri* Senecæ se associat. De hac re paulo plura habeo quæ afferam : nam et Plutarchus in Quæst. Nat. 5, p. 8, t. XIII, affirmat : « Φύσει δηκτικὸν ἐνεῖναι τῇ δρόσῳ μαρτυρεῖν τὸ τοὺς πίονας ἰσχνοτέρους ποιεῖν. Αἱ γοῦν πίονες γυναῖκες ἱματίοις ἢ ἐρίοις ἁπαλοῖς ἀναλαμβάνουσαι τῆς δρόσου δοκοῦσι συντήκειν τὴν πολυσαρκίαν. » Hinc Maximianus in Eleg. 245, P. L. M. Wernsd. dicit *rorem lædere*. Hoc, quum aqua roris purissima sit, fieri non potest nisi contingat noxiis particulis, succis, aut infectis, quæ stirpibus inhærent. *K.*

3. *Grav. aquas.* Vid. inf. Exc. VII.

4. *Κρύσταλλον enim appellant æque.* Fidem de *crystalli* lapidis origine,

XXVI. Æstate quædam flumina augentur, ut Nilus: cujus alias ratio reddetur. Theophrastus est auctor, in Ponto quoque quosdam amnes crescere tempore æstivo: quatuor autem esse judicant causas [1]: aut quia tunc ma-

quam Seneca affert, penes auctorem esse per se patet. Præstat enim haud dubie credere, eadem ratione illum oriri, qua lapides reliqui nascuntur. Κρύσταλλος est nostrum *cristal de roche*. Cf. *Blumenbach, Handbuch der Naturgesch.* ed. VIII, p. 551. *Ruhk.*

XXVI. Arg. Cur æstate flumina quædam augentur? *Ruhk.*

1. *Cujus... causas*. Libro proxime sequente. Theophrasti liber, e quo Seneca hæc sumpsit, in deperditis est. Prima et quarta causa Stoicis propria fuit; quanquam Aristoteles quartam illam ab Heraclito inventam deriserat refutaveratque Meteorol. II, 2: qua in re Zeno et ejus proximi successores haud culpandi sunt, quippe qui quum Aristotelis tum Theophrasti libris, tunc apud Nelei hæredes Scepside, urbe Troadis, adhuc delitescentibus, caruerunt: non item posteriores Stoæ asseclæ, qui his libris uti poterant, et usi sunt, sed interdum rationes perquam ineptas et haud raro recte derisas firmiter tenuerunt. Cæterum mirari licet, quod gravissimam causam crescentium æstate amnium Ponti, e. c. Sagaris, Parthenii, quæ nivis in monte Caucaso Tauroque, unde fluvii Ponti oriuntur, liquatione constat, omiserit. Scire autem eam poterat, quum esset notissima. *Ruhk.* — Altera causa multo est verior, nititurque illa ratione, quam hodiedum multi amplectuntur physici, interque veteres Aristoteles, qua imbres magni continuique subter terram a se penetratam longis sæpe rivulis eo decurrunt, ubi in scaturiginem colliguntur. Hic mihi Nilum imprimis in mente habuisse videtur, de quo dispiciendi infra opportunior locus dabitur. Sed res simpliciore levioreque opera multa aqua pluvia explicabitur, quæ supra terram colluvione tot torrentes creat. Tertia causa cur æstate demum valeat, non video, quum casu eam unaquaque anni tempestate, immo hieme aliis magis æstuosa, crebrius incidere sit necessarium. Nisi forte de etesiis, æstivo plerumque tempore flantibus, cogitavit, qui ipsi Nilum remorari ejusque inundationes facere a nonnullis dicuntur. Tiberim huc vix trahere poterimus, quum ejus undas ab Etrusco aut dextro littore retorqueri ad sinistrum aut Romanum, quod ita inundetur, Horatius, Od. I, 2, 9, (« retortis Littore Etrusco violenter undis ») dicere velle videatur. Saltem ambiguum est hoc exemplum. Certiora sunt, quæ afferuntur Clanis Vulturnique a Dionysio Halic. VII, 3, p. 1317, t. III; Anigri a Pausania V, 5, p. 386; Bætis a Philostrato Vit. Ap. V, 6; plurium amnium ab Arriano in Peripl. Mar. Erythr. p. 26 Padi a Dione Cassio XLV, 17, et a Plinio II, 83, 106; XXXVI, 24, 5; Garumnæ a Sidonio Apollinari Carm. XXII, 18; Æsopi mytho antiquissimo, a Scholiaste Homeri A, v. 180. Homines naturalium rerum ignari atque superstitiosi talem fluviorum refluxum pro portento habebant, quo aversum atque infestum deorum numen esse denunciaretur, unde relapsum ad fontem Padum scriptores isti eo referunt, et Plutarchus in Theseo,

xime in humorem mutabilis terra est : aut quia majores in remoto imbres sunt, quorum aqua per secretos cuniculos reddita, tacite suffunditur. Tertia, si crebrioribus ventis ostium cæditur, et reverberatur fluctu, amnis restitit[1] : qui crescere videtur, quia non effunditur. Quarta ratio est siderum. Hæc enim quibusdam mensi- 2
bus[2] magis urgent, et exhauriunt flumina : quum longius recesserunt, minus consumunt atque trahunt. Itaque quod impendio[3] solebat, id[4] incremento accedit. Quædam flumina palam in aliquem specum decidunt, et sic ex oculis auferuntur[5] : quædam consumuntur paulatim,

c. 15, flumina Atticæ retro fluentia deorum iram propter Androgei necem significasse perhibet. Talibus hominibus hoc quidem ignoscendum est, utpote apud quos relabens flumen inter imagines rerum, quas dicunt, impossibilium relatum in proverbium abiit. Vide Zenob. in Adag. II, 56 ; Diogenian. I, 27 ; Erasmum in Prob. Verb. p. 291 ; et Interpr. ad Lucian. Dialog. mort. VI, 2 ; et ad Hesych. ἄνω ποταμῶν. *Kœl.*

1. *Et reverberatur fluctu, amnis restitit.* Sic Erasmus et omnes codd. nisi quod nonnulli *resistit* habent. Optime annotat Gronovius Senecam intellexisse fluctum maris, qui reverberet ostium fluvii, non reverberetur : et confert IV, 2, 20. Itaque et Pinciani emendat. *Et reverberato fluctu maris restitit*, et Gruteri, *et reverberatus fluctu amnis restitit* supersedeamus. *Ruhk.*

2. *Hæc enim quibusdam mensibus, magis urgent;* ut sol, Junio, Julio, Augusto. *Ruhk.*

3. *Impendio* a Pinciani libris est, duobusque Gruteri : at Erasmus *impendere :* Palatinus quart. *impedire.* Acutior est vero recepta lectio. *R.*

4. *Itaque quod impendio... solebat, id,* etc. Quod nempe diminutioni fluviorum accedere solebat. *Ruhk.*

5. *Quædam...auferuntur*, e. c. Rhodanus, Polyb. XVI, 17. Oxus, Polyb. X, 48, etc. *R.*—Auctor VI, p. 421, 2, ubi « τὸ δὲ περὶ Μέταυρον σπήλαιον ἐντὸς ἔχει σύριγγα εὐμεγέθη καὶ ποταμὸν δι' αὐτῆς ῥέοντα ἀφανῆ μέχρι πολλοῦ διαστήματος, εἶτ' ἀνακύπτοντα πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν. » Cui subjungit aliorum talium fluminum exempla, Orontis, Tigris, Nili, Erasini. Ibi citat Casaubonus exempla Cephisi Bœotici IX, p. 628 ; Arii et Polytimeti Sogdiani XI, p. 788, ubi « τὸν Πολυτίμητον ἄρδοντα τὴν χώραν ἐκπίπτειν εἰς ἔρημον καὶ ἀμμώδη γῆν καταπίνεσθαί τε εἰς τὴν ἄμμον, ὡς καὶ τὸν Ἄριον τὸν δι' Ἀρίων ῥέοντα » quos facile fluviis consumptis paulatim atque intercedentibus complecti potuit, cf. VIII, p. 570 ; XII, p. 867 ; XIII, 899. Huc apprime facit et Curtius Vit. Alex. VII, 10, ubi *Polytimetum ripæ in tenuem alveum cogunt, deinde caverna accipit et sub terram rapit.* Senecam videtur ad oculos habuisse *Lucilius in Ætna*, 121, sq.

et intercidunt[1] : eadem[2] ex intervallo revertuntur, reci-
3 piuntque et nomen et cursum. Causa manifesta est, sub terra vacat locus. Omnis autem humor natura ad inferius, et ad inane defertur. Illo itaque recepta flumina cursus egere secreto : sed quum primum aliquid solidi, quod obstaret, occurrit, perrupta parte, quæ minus ad exitum repugnabat, repetiere cursum suum.

> Sic ubi terreno Lycus est epotus[3] hiatu,
> Existit procul hinc, alioque renascitur ore.
> Sic modo combibitur, tacito modo gurgite lapsus,
> Redditur Argolicis ingens Erasinus[4] in undis.

4 Idem et in Oriente Tigris facit[5] : absorbetur, et desideratus diu, tandem longe remoto loco, non tamen dubius an idem sit, emergit. Quidam fontes certo tempore pur-

« Flumina quin etiam latis currentia rivis Occasus habuere suos : aut illa vorago Derepta in præceps fatali condidit ore; Aut occulta fluunt tectis adoperta cavernis, Atque inopinatos referunt procul edita cursus, etc. » Sic Lycus Phrygiæ et Erasinus Arcadiæ apud Ovidium Metam. XV, 276. *Kœl.* — Cf. Exc. VIII.

1. *Quædam.... intercidunt*, e. c. Rhenus. *Ruhk.*

2. *Eadem*, quæ palam in aliquem specum decidunt. *Ruhk.*

3. *Sic ubi terreno Lycus est epotus*, etc. Quatuor versus sunt Ovidii Metam. XV, 276. *Lycus* Phrygiæ fluvius, Strabo XII, p. 237, ed. Lips. *R.* — Cujus origo in Lyciæ finibus, Milyadis dictæ; Themisonium præfluit, Mæandroque miscetur juxta Colossas. Cognomines multi fuere, e quibus præcipui : 1° in Mysia merid. e montibus Draconibus Hesperum versus fluens et Hyllo in Lydia mixtus amnis; 2° in Syria, prope Byblon; 3° in Assyria, nominatum quoque Zabum (nunc *Zeb*); 4° in Bithynia, in Euxinum Pontum affluens ad Heracleam; 5° in Ponto, Iri junctus; 6° in Armenia septentrion. cui origo in montibus quæ Acilisenen a Basilisene dividunt, finis in Pyxirate; 7° in Colchorum agro; 8° in Sarmatia, qui quidem prorumpit in paludem Mæotidem. Nomen quoque Lyci celeberrimus amnis et longissimus, Rha (nunc *Volga*), apud quosdam tulit. Ed.

4. *Erasinus*. Duo fluvii hujus nominis in Peloponneso; prior Achaiæ, Buran præfluebat et Corinthiaco mari illabebatur Ægas inter et Ceryniam; posterior Argolidis Phryxo miscebatur. Ed.

5. *Idem in Oriente Tigris facit*. Cf. Plin. N. H. VI, 27, ubi de flumine Tigri ex professo exponit, et eruditissimi *Danville* liber *L'Euphrate et le Tigre*, p. 73-109 (Paris, 1781, 8), qui doctissimum censorem nactus est in Ephemerid. lit. Gottingens. anni 1782 Additam. n. VI. *Kœl.*

gamenta ejectant : ut Arethusa [1] in Sicilia, quinta quaque æstate per Olympia [2]. Inde opinio est, [3] Alphæon ex Achaia [4] eo usque penetrare, et agere sub mare cursum, nec ante quam in Syracusano littore emergere : ideoque iis diebus quibus Olympia sunt, victimarum stercus secundo traditum flumini [5] illic redundare. Hoc

1. *Arethusa*. De Arethusa idem narrat Aristotel. Mir. Ausc. c. 186; cf. ibi Jo. Beckmann. *R.*—Vide not. mox sequentem de Alpheo. — Mihi valde probabile est fabulam de Alpheo (quem mirum Senecam, non ut infra VI, 4, 2, sed per *æon* non poetica modo terminatione, sed per diphthongum proprie non debitam scribere), et de Arethusa natam esse ex odore quasi fimi, quem nonnulli fontes exhalant, ut hodieque mihi vicinus fons Meinbergensis odorem velut putrium ovorum fœtidum afflat. V. Beckmann. ad Aristot. Mirab. Audit. p. 186. *Kœl.*

2. *Per Olympia*. i. e. eo tempore, quo ludi Olympici celebrabantur : fiebat autem hoc quinto quoque anno, mense Julio. Cf. Scaliger de Emendat. temp. p. 37. *Ruhk.*

3. *Alphæon*. Amnis notissimus Peloponnesi; in montibus Arcadum primo decurrens, mox in Eleatum agro, dissidens Elidem quam propriam vocant a Triphylia in mare Ionium labitur. Alpheum fingunt poetæ juvenem venationis studiosum, quum Arethusam Nympham amavisset perdite illius in fontem mutatæ desiderio ita permotum, ut viri sortem miseratus Jupiter in fluvii formam hunc verterit. Vid. Ovid. Metam. lib. V, vs. 636, sqq. quos inter hi nobis exscribentur : « In laticem mutor; sed enim cognoscit amatas Amnis aquas; positoque viri, quod sumpserat, ore, Vertitur in proprias, ut se mihi misceat, undas. Delia rupit humum; cæcis ego mersa cavernis Advehor Ortygiam; quæ me cognomine Divæ Grata meæ superas eduxit prima sub auras. » Ed. — Hanc fabulam de Alpheo et Arethusa sic confutavit Strabo, lib. VI : « Alpheus manifesto se alveo in mare effundit, non sorbetur cuniculo, ut fundo maris sublabi, et incolumis in Siciliam pervenire, seque Arethusæ infundere possit. Fabellæ vero initium, non a purgatione aliqua solenni Arethusæ, quinto quoque anno, per Olympia; sed a poculo quod Olympiæ Alpheum incidens, scaturigine Arethusæ in Sicilia luci redditum fama temere vulgavit. »

4. *Achaia*. Olim fuerat pars Peloponnesi admota mari Corinthiaco, Sicyoniæ, Corinthiæ, Arcadiæ, Elidi contermina. Sed, domita Græcia, Peloponnesum totum Romani in provinciæ formam redegerunt cui nomen Achaiæ esse voluerunt. Illa autem provincia Macedoniæ diœceseos fuit. Ed.

5. *Secundo traditum flumini*, Alpheo. Hæc *purgamenta* fontium, fluviorum et lacuum nostri quoque physici observarunt, naturali tamen adjecta explicatione. Nam plantis palustribus, e. c. confervis, emortuis et putrescentibus aqua turbatur sordetque, donec in littus ejiciuntur, quibus stercoris loco utuntur. Nostrates dicunt : lacus floret. *Ruhk.*

et a te traditum est in poemate [1], Lucili carissime, et a Virgilio, qui alloquitur Arethusam :

> Sic tibi, quum fluctus subter labere Sicanos,
> Doris amara suam non intermisceat undam [2].

Est in Chersoneso Rhodiorum [3] fons, qui post magnum

1. *In poemate.* Sic Mureti editio, ex ingenio editoris profecta : nam codd. et edd. habent : *Et hoc etiam* s. *et a te traditum* s. *creditum est, ut in prima parte Lucili carissime.* Titulus itaque poematis periisse videtur, qui in voce *Lucili* fortasse latet. Forsan fuerit : *parte Siciliæ, carissime.* Pluribus autem poematis hæc memoraverit : quare Noster posuit *ut*, i. e. exempli causa. Sic lucraremur poema Lucilii, *Sicilia* inscriptum, in quo, quod aliunde scimus, de Siciliæ memorabilibus agere instituerat. Cf. Ep. LXXXIX, init. et præfat. t. II, præmissam nostræ edit. Legendum itaque esse videtur : *Et hoc etiam a te traditum est, ut, in prima parte Siciliæ, carissime, et a Virgilio.* Hinc efficeretur, carmen illud, quod Ep. LXXXIX, 5, memoravit, revera compositum esse. Cæterum *L* et *S* a librariis confundi solere constat. In talibus locis Gronovium semper fere tacuisse merito mireris. Nam etiamsi nullam hujus vulneris medicinam excogitasset, tamen emblema illud Mureti supposititium eum indicasse oportuit. *Ruhk.* — E lectione corrupta *ut in prima parte* pro qua Mureti figmentum nimis facile in textu toleravit Ruhk. hic sensus possit extundi, Senecam hoc supra in prima parte hujus libri dixisse ; ubi adducitur c. I, 1 versus, quem hic in mente habet. Malim tamen vel sic levi permutatione legere : *traditum ut est in prima p.* aut *extat in pr. p.* Sub hoc *prima parte* quas voces genuinas esse censeo, possit tamen etiam intelligi prima pars majoris carminis Lucilii, cujus titulus, quem Arethusam suspicatur fuisse Wernsdorfius, Poet. Lat. Min. t. IV, p. 17, lateat, sive in *ut* sive in ipso nomine *Lucilii*, ut satis acute conjicit Ruhk. *Siciliæ* legens, quod nomen tamen malo excidisse propter sequentis similitudinem, quam *Lucilium* mutare in *Siciliam.* Vix enim tam nude suum amicum *carissime* nominasset. *Kœl.*

2. *Sic tibi quum fluctus subter labere... undam.* Versus sunt ex Eclog. X, 4 et 5. Nostras *Voltaire* felicissime æmulatus est :

> Belle Aréthuse, ainsi ton onde fortunée
> Roule au sein furieux d'Amphitrite étonnée
> Un cristal toujours pur et des flots toujours clairs
> Que jamais ne corrompt l'amertume des mers.

Ed.

3. *Est in Chersoneso Rhodiorum*, in opposita Caria : cujus meminerunt alii veteres, e. c. Plin. XXXI, 2, fin. *Ruhk.* — De fonte in Chersoneso Rhodiorum in Caria Plinius XXXI, 20 : *Columnas faciunt, ut in Phausia Chersonesi Rhodiorum in antro magno, etiam discolori aspectu*, quæ parum conveniunt cum hoc loco, attamen tam diversa non sunt, ut ex eodem fonte non possint provenire. Chersonesi hujus rarior mentio injicitur. Est eadem quam Pausanias vocat χαρικὴν χεῤῥόνησον τὴν ἐν Κνίδῳ. I, 1, p. 4, luculentius V, 24, p. 440: « Κνιδίοις τῆς πόλεως τὸ μὲν πολὺ ἐν τῇ

intervallum temporis, fœda quædam turbidus ex intimo fundat, donec liberatus eliquatusque est. Hoc quibusdam 6
locis fontes faciunt, ut non tantum lutum, sed folia, testasque, et quidquid putre jacuit, expellant : ubique autem facit mare : cui hæc natura est, ut omne immundum stercorosumque littoribus impingat. Quædam vero partes maris id certis temporibus faciunt : ut circa Messanam et Mylas[1] fimo quiddam simile, turbulentum in littus mare profert[2], fervetque et æstuat, non sine odore

ἠπείρῳ πεπόλισται τῇ καρικῇ, ἔνθα καὶ τὰ τοῦ λόγου μάλιστα ἄξια αὐτοῖς ἐστι. Ἡ δὲ καλουμένη χεῤῥόνησός ἐστιν ἐπὶ τῇ ἠπείρῳ νῆσος γεφύρᾳ διάβατος.» Ælian. V. Hist. II, 33, meminit χεῤῥονησίων τῶν ἀπὸ Κνίδου. Cf. Stephanus Byz. v. χεῤῥόνησος. Strabo hoc nomine quidem non utitur XIV, p. 969; sed rem non minus illis noverat. Hanc Cherrhonesum Rhodiorum propterea vocari notum est, quod Cnidus erat Perææ, partis Cariæ, quam Rhodii possidebant. Fontes ejus generis nonnisi raro obvii apud veteres. Unicus, quem nunc quidem invenio, est apud Strabonem IX, p. 653, prope collem Taphosum Locridis: « δυσῶδες καὶ θρόμβους ἔχον ὕδωρ ῥεῖν. » Sed idem memorat, I, 422: « χασμανῆς ἐν τῷ Αηλάντῳ πεδίῳ πηλοῦ διαπύρου ποταμὸν ἐξήμεσε. » Notus versus Virgilii est Ecl. X, 4. *Kœl.*

1. *Ut circa Messanam et Mylas... fœdo.* Cf. de hoc loco Var. Lect. Fere eadem verba habet Plin. Nat. Hist. lib. II, cap. 98 : « Circa Messanam et Mylas fimo similia exspuuntur : unde fabula, Solis boves ibi stabulari. » *R.* — Memorabile est, fuisse mythum quo stabularentur boves Solis prope Mylas et Messanam, de quo post Cluver. Sicil. II, 5, 11, et Dorvill. sic. p. 28, egit Heynius ad Apollodor. p. 85, et Vossius Epist. Mythol. II, 156 sq. quem tamen hoc armentorum gregumque Solis stabulum Siculum fugisse videtur. Quod obiter liceat monere, multum hoc momenti addit opinioni, tot aliis iisque firmis rationibus subnixæ, Haden ab Homero in hisce regionibus fuisse positum credentium. Cf. Theophrastus Hist. Pl. VIII, 3, et Schol. Appollonii IV, 965. *Kœl.*

2. *Ut circa Messanam et Mylas fimo quiddam simile, turbulentum in littus mare profert.* Ita Erasmus e conjectura haud improbabili Fortunati, qui e lectione codd. *fimum quidem sile*, vel, *similem turbulentum*, vel, *turbulentæ luis*, vel, *avis m. p.* Plinii N. H. II, 98, attendens nostram lectionem exculpserit. Pincianus emendaverat : «*fimum quemdam similem purgamentis m. p.*» Temporis definitionem hic exspectares positam. Nec Strabo VI, 2, 3 Lips. opem ferre potest : de opposito Tauromenitani littore simile quid commemoravit. Sed locus noster, si tamen a Senecæ manu est, jam mature tam deturpatus est, ut cod. pal. quart. verba, *fimo... æstuat*, prorsus omittat. Nec video, cur hæ voces interpositæ magnopere desiderentur, re in prægressis satis clare jam exposita. Quin, si quæ sen-

fœdo. Unde illic stabulare Solis boves, fabula est. Sed
7 difficilis ratio est quorumdam: utique ubi tempus ejus rei, de qua quæritur, inobservatum et incertum est. Itaque proxima quidem inveniri et vicina non potest causa, cæterum publica est illa: omnis aquarum stantium clausarumque natura se purgat. Nam in his quibus cursus est, non possunt vitia consistere, quæ sua vis[1] defert et exportat. Illæ quæ non emittunt quidquid insedit, magis minusve æstuant. Mare vero cadavera, stramentaque, et naufragorum reliquiis similia, ex intimo trahit, nec tantum tempestate fluctuque, sed tranquillum quoque placidumque purgatur[2].

XXVII. Sed monet me locus, ut quæram, quum fata-

tiam libere profiteri licet, parum abest quin credam, totam hanc ῥῆσιν e Plin. Nat. Hist. II, 98, huc translatam esse ex ora codicis antiquissimi, ubi vir doctus quidam eam adnotasset. *R.*

1. *Quæ sua vis* omnium codd. et edd. est scriptura, præter Mureti, qui *secunda vis d.* dedit. *Ruhk.*

2. *Mare... purgatur.* Maris purgamentorum plures meminere. Aristotelis H. N. VI, 13: «Τοῦ πόντου καθαιρομένου ἐπιφέρεταί τι κατὰ τὸν Ἑλλήσποντον, ὃ καλοῦσι φῦκος.» Strabo, I, p. 92: « Θάλασσα ἀποῤῥίπτει, κ. τ. λ.» Plutarchus De Cohib. ira, 6, t. IX, p. 401, ed. H. « Τὴν θάλατταν, ὅταν ἐκταραχθεῖσα τοῖς πνεύμασι τὰ βρύα καὶ τὸ φῦκος ἀναβάλλῃ, καθαίρεσθαι λέγουσιν.» Schol. Apollon. Rhod. II, 966: « τοῦ κύματος παλίσσυτον ἐλαύνοντος ἐπὶ τὴν γῆν τὴν ἰλὺν συμβαίνει τὴν χώραν ἐπὶ πολὺ παραύξεσθαι καὶ τὴν θάλασσαν γίνεσθαι τεναγώδη.» Plin. Hist. Nat. II, 98: *Omnia plenilunio maria purgantur, quædam et stato tempore.* Hæc loca e mea ipsius lectione diu notata haud sublegi notis ad Strabonem l. c. ubi nec noster locus est omissus. Huc referenda videtur ἁλὸς ἄχνη apud Homerum, Il, δ, 427, de qua Petitus ad Aret. Cappad. p. 142, et quæ de spumantis maris effervescentia habet Otto Hist. Nat. mar. I, p. 143. Hanc maris ita dictam purgationem naturalem esse effectum æstus maris pro certo quidem licet ponere, atque inde est ea vis, quam plenilunium habere Plinio dicitur. Memorabile tamen, quod Strabo refert, quasi mare, etiam ventis contrariis, sponte retrimenta in littus ejectet, quod, utcumque sit, nonnisi verticoso frangentium se et contorquentium fluctuum motu fieri posse neque abdito quodam maris ingenio facile unicuique persuadeatur, quum in medio mari hoc neutiquam fieri possit. *K.*

XXVII. Arg. Causæ diluviorum et exundationum. Quæ de *diluvio* s. cataclysmo, quo terram aliquando obrutum iri docet, hic leguntur, Stoicorum recentiorum, Platonem de Legg. III, init. Tim. passim, (coll. Aristot. Meteorol. I, 14; Cic. in

lis dies diluvii venerit, quemadmodum magna pars terrarum undis obruatur [1]. Utrum Oceani viribus fiat, et externum in nos pelagus exsurgat : an crebri sine intermissione imbres, et, elisa æstate, hiems [2] pertinax im-
mensam vim aquarum ruptis nubibus deruat [3] : an flumina 2
tellus largius fundat, aperiatque fontes novos : aut non sit [4] una tanto malo causa, sed omnis ratio consentiat, et simul imbres cadant, flumina increscant, maria sedibus suis excita percurrant, et omnia uno agmine ad exitium humani generis incumbant. Ita est. Nihil difficile est naturæ, utique ubi in finem sui properat. Ad origi-

Somn. Scip. c. 7; ibique Macrob. II, 10; Lucret. V, 340 sq.) imitantium, dogma fuisse credere licet. Veteres enim Stoæ tum conditores tum asseclæ igne omnia interitura statuerunt, Heraclitum haud dubie sequuti. Sensim autem posteriorum Stoicorum haud paucos ab antiquiore Zenonis Chrysippive disciplina descivisse et mox alia ex aliis philosophorum scholis mutuatos esse et Stoicismo immiscuisse constat, in quibus et hic cataclysmus fuit. Quare mirari merito licet, quod *Tiedemann* et dubitaverit, utrum hoc dogma Stoæ proprium fuisset (*Geist. der Stoischen Philos.* II, p. 467). Bruckerus autem, qui etiam hoc dogma Zenoni tribuit, Hist. Crit. Phil. I, p. 945, non audiendus est. De mutatione Stoicismi egregie disputavit *Conz*, professor literar. bonarum Tubingæ, in *Abhandlungen für die Gesch. und das Eigenthümliche der spätern Stoischen Philosophie.* Tubingæ, 1794, 8. *Ruhk.* — Senecæ aut Stoicis potius aliisque philosophis universali inundatione aut pluvia periturum esse terrarum orbem dicentibus post Anglum *Burnet*, Theor. Terr. I, 2, rectius contradicere videtur *Gatterer* Univers. Hist. I, p. 16; quem sequitur Cl. *Beck* Hist. Univers. I, p. 48. Nam utrumque per rerum rationem legesque fieri posse negat, quum talis pluvia vix ultra sexagesimam horæ partem possit continuari; nisi enim terræ in profundum corruentes desidant, aquæ in terra copia ad ejusmodi inundationem adeo non sufficiet, ut potius ne pluvia quidem e maris copiis defecturis nata eo suffectura sit. *Kœl.*

1. *Obruatur.* Conjunctivi usus pro futuro rarior quidem quam indicat. pro fut. de quo vid. Periz. ad Sanctii Min. I, 14, 4. — *Utrum Oceani*, etc. Quæ sub Oceano intelligat auctor, memineris ex cap. 22, 1 hujus libri. *R.*

2. *Hiems*, de anni tempore cogites velim, quo in regionibus Australibus loco glaciei et nivis pluviæ continuæ cadunt, ipsa etymologia juvante, quæ ab ὕω vocem facit. *R.*

3. *Deruat.* Sic omn. codd. et Erasm. qui alias legi notavit, *dejiciat. Ruhk.*

4. *Aut non sit*, etc. Conjunctio *aut* hic locum suum tuetur : in suppositionibus enim, aut disjunctis oppositionibus post *utrum*, *an*, sequi non potest *autem*, *vel*, sed *an*. Cf.

nem[1] rerum parce utitur viribus, dispensatque se in-
3 crementis fallentibus[2] : subito ad ruinam toto impetu
venit. Quam longo tempore opus est, ut conceptus ad
puerperium perduret[3] infans, quantis laboribus tener
educatur? quam diligenti nutrimento obnoxium novis-
sime corpus adolescit? at quam nullo negotio solvitur?
Urbes constituit ætas: hora dissolvit. Momento[4] fit cinis :
4 diu silva. Magna tutela stant ac vigent omnia : cito ac
repente dissiliunt. Quidquid ex hoc statu rerum natura
flexerit, in exitium mortalium satis. Ergo quum affuerit
illa necessitas temporis, multa simul fata causas movent:
nec sine concussione mundi tanta mutatio est, ut qui-
dam putant, inter quos Fabianus[5] est. Primo immodici

Drakenb. H. ad Liv. II, 40, 6; II, 8, 8; V, 3, 7. *Spalding* ad Quintil. I, 5, 49. Spectant hæc ad c. 26, 1. *R.*

1. *Ad originem*, etc. Dimittendum ex animo non est id, quod in una re perit, in millibus aliarum renasci, velut si una arbor in silva, cujus solers cura geritur, succisa tantumdem demum ligni absumet quantum in omnibus reliquis succrevit. Fortasse Seneca hoc ipsum voluit, quod innuere verbum *dispensat* videtur. Immo rem vix aliter animo fingere potuit. Enimvero partem terrarum tantum inundatum iri ait non dubia summorum montium, et fortasse etiam duarum zonarum intemperatarum habita ratione, quarum alterius aquæ perpetuo gelu constringantur, alterius siccissimæ sint paucæ aut nullæ. Atque infra XXVIII, 1, 2, in rectam viam se revocat. *K.*

2. *Incr. fallent. Incrementa fallentia* pariter dicta sunt atque *discrimina fallentia colorum arcus* ab Ovidio Metam. VI, 66, supra allata 1, 3, 4. *Fallentibus*; i. e. claudestinis... *venit.* Argutius hæc quam verius dicta esse videntur : nam ut deleat aliquid natura, æque præparatione opus est ei, ac ut procreet. Natura autem sapientissima gradatim in omnibus quæ providet procedere, saltumque quem dicimus mortalem, evitare amat. Caveant modo homines, ne vim afferant rebus, sibi aliisque, et studeant leges naturæ cognoscere, iisque se resque suas accommodare! Loca hoc dogma Stoæ probantia collegit *Tiedemann*, *Geist der specul. Phil.* II, p. 536, 543 sq. quem tamen mireris sibi tantopere adversari, ut quæ alio loco probet, alio refutet, e. c. p. 449. *R.*

3. *Perduret.* Omnes fere sic codd. Reduxi Grutero præeunte. Olim vulgata et Erasmi : *perducatur. Ruhk.*

4. *Momento.* Fortasse non conjungenda sunt ut subjectum et prædicatum : *diu silva fit momento cinis*, etc. ut velit auctor : *ea silva, ad quam perficiendam longum tempus requiritur, brevissimo comburitur.* At vulgaris conjunctio est simplicior. *K.*

5. *Fabianus.* Serv. Flav. Papirius

cadunt imbres, et sine ullis solibus triste nubilo cælum est; nebulaque continua, et ex humido spissa [1] caligo, nunquam exsiccantibus ventis. Inde vitium satis, et se- 5
getum sine fruge surgentium marcor. Tunc corruptis quæ seruntur manu, palustris omnibus campis herba succrescit: mox injuriam et validiora sensere [2]. Solutis quippe radicibus, arbusta procumbunt et vitis; atque omne virgultum non tenetur solo, quod molle fluidumque est: jam nec gramina aut pabula læta aquis sustinet, fame laboratur, et manus ad antiqua alimenta porrigitur; quare ilex et quercus excutitur, et quæcumque in his arduis arbor commissura astricta lapidum [3] stetit.
Labant ac madent tecta, et in imum usque receptis aquis 6
fundamenta desidunt, ac tota humus stagnat: frustra

inter Senecæ doctores insignis Stoicus, quem summo loco habebat, et propter philosophiæ atque eloquentiæ studium et famam sæpe celebrabat. Quæ hic laudantur, ea in Fabiani libris Naturalium causarum, unde Plinius quoque multa hausit, occurrisse videntur. Cf. ad Consolat. ad Marciam c. 23, 3. *Ruhk.*

1. *Caligo.* Sic optimi codd. Grut. non, *caligine.* Probaverat Gruterus. Alii, *exsiccantibus venis:* sed *ventis* præstat. *Ruhk.*

2. *Mox injuriam et validiora sensere* vulgata est et bona. Cod. Colon. *mox in ruinam et valetudinaria senescere;* adscripserat Grut. probante postea Gronovio, nihil elegantius, si modo scribamus *validiora;* quam Gruteri conjecturam pro lectione Cod. Col. habuit Gron. *Ruhk.*

3. *Et manus ad antiqua... stetit.* Glandibus quercus, fagorum, castanearum, nucum (δρυσὶ, ἀκροδρύοις) vesci (βαλανηφαγεῖν) solitos esse homines, priusquam politiores culturam agri reperissent, ideoque ante ævum heroicum, antiqua et nota fama est, eaque haud dubia, quandoquidem dulces atque ad edendum et asservandum aptiores sunt species nonnullæ quercuum regionum Australium, etiamnunc in Hispania, Lusitania, etc. comedi solitæ. Loca veterum hac de re collegit Meursii ad Lycophron. 483, et Jo. Math. Gesneri ad Claudian. p. 578 sq. diligentia: e. c. Herodot. I, 66; Moschion ap. Stob. Ecl. phys. p. 240 sq. Heer. ed. Vitruv. II, 1; Virgil. Georg. I, 148. Cæterum cuilibet patere puto Senecam uti alias ita hic rhetorem agere malle quam philosophum, ideoque singulis exornandis et describendis libenter immorari. Universa et ea brevis calamitatis designatio consilio auctoris et desiderio lectoris suffecisset. Ingenium in his cum Quintiliano admiramur, judicium desideramus. *Ruhk.* — Quæ hic intelligitur *quercus* est

titubantium fulcra tentantur. Omne enim fundamentum in lubrico figitur, et lutosa humo nihil stabile est. Postquam magis magisque nimbi ingruunt, et congestæ seculis tabuerunt nives, devolutus torrens altissimis montibus rapit silvas male hærentes, et saxa revolutis [1] remissis
7 compagibus rotat. Abluit villas, et intermixtos ovium greges devehit; vulsisque minoribus tectis, quæ in transitu abduxit, tandem in majora violentus oberrat. Urbes, et implicitos trahit mœnibus suis populos, ruinam an naufragium querantur, incertos : adeo simul, et quod opprimeret, et quod mergeret, venit! Auctus [2] deinde processu aliquo in se torrentibus [3] raptis plana passim populatur.
8 Novissime ruina magna gentium clarus onustusque diffunditur. Flumina vero suapte natura vasta, et tempestatibus rapta, alveos reliquerunt. Quid tu esse Rhodanum, quid putas Rhenum, atque Danubium, quibus torrens etiam in canali suo cursus est, quum superfusi novas sibi fecere ripas, ac scissa humo simul excessere alveo? Quanta cum præcipitatione volvuntur, ubi per campestria fluens Rhenus, ne spatio quidem languidus, sed latissime velut

quercus æsculus Linnæi, *fagus* Latinorum. V. *Willdenow*, *Linn. Syst. Plant.* IV, 1, p. 449, delineata a *Bauhin.* Hist. Pl. II, p. 101. Etiam nunc in Græcia et in Hispania ejus glandibus vesci solent, atque earum usu primis illis temporibus, immo heroicis, adhuc vixisse dicuntur. Citatis hanc in rem a R. Meursio ad Lycophronem 483, et Gesnero ad Claudianum p. 578, addo *Goguet* de Orig. scient. et art. I, 159. *Ilex* est *quercus ilex* Linn. quæ semper viret, coccumque rubrum fert. *Kœl.*

1. *Revolutis.* Gronov. emend. *resolutis.* Lib. IV, 2, signorum coagmenta solvuntur. Sed vulgata habet quo defendatur. *Ruhk.*

2. *Auctus*, sc. torrens. *Ruhk.*

3. *Auctus deinde processu aliquo in se t.* Pro *aliquo* Gronov. *aliquot* legere nos jubet : quanquam et vulgata bona est. Denique malit, *latissima velut per angustum aquis implet.* Ingeniosa sunt hæc conamina, sed non ita necessaria, ut vulgatam lectionem deseramus. Librarii sunt emendandi et in ordinem cogendi, non auctores, quorum scripta edimus atque tractamus.—*Plana* opponuntur urbibus, agros : quanquam hi jam in antegressis memorati sunt.

m aquas implet ? quumque Danubius[1] non jam 9
media montium stringit, sed juga ipsa solli-
; secum madefacta montium latera, rupesque
magnarum promontoria regionum, quæ fun-
borantibus a continente recesserunt ? Deinde
ns exitum, omnia enim sibi ipse præcluserat,
edit, ingentemque terrarum ambitum atque
vortice involvit. Interim permanent imbres,
ravius, ac sic diu malum ex malo colligit.
fuerat nubilum, nox est : et quidem horrida. 10
, intercussu[2] luminis diri; crebra enim mi-
a, procellæ quatiunt mare : tunc primum
inum accessu, et sibi angustum, jam pro-
[redacted]n continetur suis finibus, sed prohibent
ites[redacted]ntque fluctus retro : pars tamen ma-
no ost[redacted]enta, restagnat, et agros in formam
redigit. [redacted] omnia, quæ prospici possunt, 11
[redacted]tur. Omn[redacted]tumulus in profundo latet, et

rflua [redacted]
orare app[redacted]k.
: *Danubius.* Hic ex-
cussionis mundi, cu-
, meminit (coll. c.
ntionem fieri, ut ma-
tioni fidem faceret.
potest, ut sine terræ
qui eos comitari so-
terra propulsis, tales
. Quo recte respexit
m. I, 283. Humidam
ue viam, ut recentio-
quuntur, conjungi so-
nstat, si quas mutatio-
i violentas progignere
r.

u. Vulgg. *intercessu.*
ce conjiciebam *inter-cussu*, quum continuo apud Forcellinum viderem, esse nescio quem, qui ita legat. Verum illud potentius esse videtur. Deinde quomodo stupor potest solatio esse iis, qui præ stupore mente jam non sunt compotes, quamvis hoc malum fiat levius? Sive, quo contextus ducere videtur, sub stupore summam admirationem intelligit, etiam hoc jejunum et pæne ridiculum est. Metus ferme validior erit admiratione, potissimum quum nostra nostrorumque salus agitur. Verum eo abripiuntur stylo suo declamatorio, qui ejusmodi phantasmatis nimium indulgent. Hæc aciem mentis ejus præstrinxerunt, ut non videret hæc omnia sine terræ tremoribus ignium-

immensa ubique altitudo est; tantum in summis montium jugis vada sunt. In ea excelsissima cum liberis conjugibusque fugere, actis ante se gregibus: diremptum inter miseros commercium ac transitus: quoniam quidquid submissius erat, id unda complevit. Editissimis quibusque adhærebant reliquiæ generis humani: quibus in extrema perductis, hoc unum solatio fuit, quod transierat in stuporem metus; non vacabat timere mirantibus:
12 ne dolor quidem habebat locum. Quippe vim suam perdit in eo, qui ultra sensum mali miser est. Ergo insularum modo eminent montes, et sparsas Cycladas augent, ut ait ille poetarum ingeniosissimus egregie, sicut illud pro magnitudine rei dixit [1]:

Omnia pontus erat: deerant quoque littora ponto;

nisi tantum impetum ingenii et materiæ ad pueriles ineptias reduxisset.

Nat lupus inter oves, fulvos vehit unda leones.

13 Non est res satis sobria, lascivire devorato orbe terrarum. Dixit ingentia, et tantæ confusionis imaginem cepit, quum dixit:

Exspatiata ruunt per apertos flumina campos.
..... Pressæque labant sub gurgite turres.

Magnifice hoc, si non curavit, quid oves et lupi faciant. Natari autem in diluvio et in illa rapina potest? aut non eodem impetu pecus omne, quo raptum erat, mersum est? Concepisti imaginem quantam debebas, obrutis omnibus terris, cælo ipso in terram [2] ruente.

que eruptionibus vix contingere posse ut not. prox. R. monuit, et concussionem terræ sequi debere concussionem mundi. Loca Ovidii sunt Metam. I, 292 et 304, 285, 290, et proxim. 272. *K.*

1. *Ut ait ille poetarum.... dixit.* Ovid. Metam. I, 292. Versus reprehensus est ibi, 304. Sequens est 285, 290. Eadem ratione Horatium quoque Carm. I, 2, 7 sq. esse a Porphyrio vituperatum constat: cf. ibi *Mitscherlich. Ruhk.*

2. *Obrutis... ruente.* Hæc resoluta a prioribus cum posteriori *perfer* for-

Perfer. Scies quid deceat, si cogitaveris orbem terrarum natare. Nunc ad propositum revertamur.

XXVIII. Sunt qui existiment, immodicis imbribus vexari terras posse, non obrui. Magno impetu magna ferienda sunt. Faciet pluvia segetes malas, fructum grando decutiet, intumescent rivis flumina : sed resident. Quibusdam placet moveri mare, et illinc causam tantæ cladis arcessi. Non potest torrentium, aut imbrium, aut fluminum injuria fieri tam grande naufragium [1]. Ubi 2
instat illa pernicies, mutarique genus humanum placuit, fluere assiduos imbres, et non esse modum pluviis concesserim, suppressis aquilonibus, et flatu sicciore : austris nubes et imbres et amnes abundare.

..... Sed adhuc in damna profectum est.
Sternuntur segetes, et deplorata colonis
Vota jacent, longique perit labor irritus anni [2].

Non lædi debent terræ, sed abscondi. Denique quum

tasse melius jungentur. Vel sic tamen aliquid stribliginis remanere, attentiorem haud fugiet, qui mecum legere maluerit : *perferre scies, quid deceat, quum cœlum ipsum ruet*, quod proverbio a Seneca forsan cogitato de impossibilibus v. c. a Terentio Heaut. IV, 3, 41, dicebatur. Cf. Aristotel. Metaph. V, 4. *Kœl.*

XXVIII. Arg. Continuatio. Duas opiniones de origine hujus diluvii exponit. Prima est, pluvias non sufficere huic calamitati : secunda objicit, mare adhuc moveri ad hanc tantam cladem efficiendam. Recentiorum Stoicorum has duas esse sententias haud dubitem. *Ruhk.*

1. *Non potest torrentium..... naufragium.* Illa quidem, ut scholastica lingua utamur, vel syllogismi vel enthymematis *major* bona est ; sed non sat exacte ad conclusionem delabitur. Nam quis scit post hanc argumentationem an continuis imbribus dehiscentes terræ quæ aquam visceribus celant, crescentes fluvii et lacus, superfusum mare non possint in unum coalescere ? Mox quidem Noster : « Quum per ista prolusum est, crescunt maria, etc. » Sed quæ causa, ipso judice, est cur crescant maria ? Num aliquod φαινόμενον ? num sidus cometes cauda aut cæsarie orbem nostrum radens ? Hæc quum non expresse protulerit aut ullo modo significaverit, sequitur superfusi maris inundationem pluviis fortean tribuendam. Atqui hæc conclusio qui convenit cum isto quod nos nunc perpendimus inciso : « Non potest torrentium, aut imbrium aut fluminum injuria fieri tam grande naufragium. » Ed.

2. *Sed adhuc*, etc. Duo versus sunt

per ista prolusum est, crescunt maria, sed super solitum, et fluctum ultra extremum tempestatis maximæ vesti-
3 gium mittunt. Deinde a tergo ventis urgentibus [1], ingens æquor evolvunt, quod longe a conspectu interioris littoris frangitur. Deinde ubi littus his prolatum est [2], et pelagus in alieno constitit, velut admoto malo cominus procurrit æstus ex imo recessu maris [3]. Nam ut aeris, ut ætheris, sic hujus elementi larga materia est, multoque in abdito plenior. Hæc fatis mota, non æstu, nam æstus fati ministerium [4] est, attollit vasto sinu fretum, agitque
4 ante se. Deinde in miram altitudinem erigitur: et illis tutis hominum receptaculis superest. Nec id aquis arduum est, quoniam æquo terris fastigio ascenderent [5], si quis excelsa perlibret [6]. Maria paria sunt. Nam par

Ovidii, Metam. l. I, v. 273 sq. Prioris versus auctor non succurrit. *Ruhk.*

1. *Urgentibus.* Hanc præclaram Gronovii emendationem recipiendam duxi. Nam venti non *surgere* poterant, quum jam antea *austris* dixisset nubes et imbres et amnes abundare. Sed *urgere* debent. *Ruhk.*

2. *Deinde ubi littus his prolatum est.* Sic omnes codd. et edd. præter Muretum, qui dedit, *bis terque. R.*

3. *Deinde ubi littus... recessu maris.* Quod cap. 22 oceanum vocabat, hic æstum ex imo recessu maris procurrentem appellat: aliud aquarum genus, quod Stoici statuebant cœpisse cum mundo. *Ruhk.*

4. *Ministerium.* Quanquam *ministerium* ferri potest dictum pro *minister* ut *servitium* pro servo, malo tamen, quoniam ministerium plures fere comprehendere solet, levi immutatione legere *minister tum. Kœl.* Adi infra Exc. IX.

5. *Ascenderent* e cod. Col. assumpsi, suadente quoque sententiæ nexu, quo quidem permotus punctum post *ascenderent* sustuli, et post *perlibret* posui. Antea *ascenderet.* Gron. emend. *ascendunt. Ruhk.*

6. *Nec id..... ascenderent, si quis excelsa perlibret,* geometriæ ope, imprimis dioptris et gnomone: tales altitudinum mensurationes nunc fieri solere barometris constat. Quum terra pilæ similis sit, eam sibi undique parem esse oportet: nec cava et plana terræ quidquam ex illa rotunditate demunt, recte jam Cleomede I, 10, et Strabone passim ex Eratosthene observantibus, Plinio autem N. H. lib. II, 64, ultra quam decebat classis præfectum et mathematicæ non imperitum, hanc rem in dubitationem vocante. Jam quum in orbis parte etiam sint maria, sequitur, ea quoque esse paria. Sphæricam porro maris esse formam Aristoteles de Cælo II, 4, aliique observaverant. Cf. *Schneider* ad Eclog. phys. p. 157 sq. et *Kæ-*

undique sibi ipsa tellus est. Cava et plana undique in-
feriora sunt. Sed istis adeo in rotundum orbis æquatus
est, in parte autem ejus et maria sunt, quæ in unius
æqualitatem pilæ coeunt. Sed quemadmodum campos in- 5
tuentem, quæ paulatim devexa sunt, fallunt; sic non
intelligimus curvaturas maris, et videtur planum quid-
quid apparet : at illud æquale terris est; ideoque ut
effluat, non magna mole se tollet : dum satis est illi, ut
supra paria veniat, leviter exsurgere : nec a littore ubi
inferius est, sed a medio, ubi ille cumulus est, defluit.
Ergo ut solet æstus æquinoctialis, sub[1] ipsum lunæ solis- 6

ler, Allgemeine Geograph. der Alten I, p. 145 sq. Ex. IX. *Ruhk.* — Etsi non usquequaque verum est, maria esse paria, h. e. pari a centro globi terrestris altitudine, si quidem eam variare possunt plura (ex. g. copiosior crebriorque fluminum adfluentia in mare aliquod quam in cætera; situs maris alicujus ad terram, quo magis minusve a terris impulsa aut inhibita magis minusve attolluntur et intumescunt, quod motus terræ circa axem potissimum efficere videtur; major vis denique, qua luna maria intra zonam torridam attrahit) : tamen aqua circa terram fieri sphæram eo magis credi debet, quod exceptio regulam non tollit, quod immotarum tantummodo aquarum ratio haberi potest, et quod leges hydrostaticæ aliam non admittunt. Secundum has autem in globo undique aqua circumdato in quo omnes partes æqualiter ad centrum nituntur, consistere nequit pars alia aquæ alia altior aut remotior a centro, quia majore quam illa vi premens tantisper illam urgebit, dum ad æquilibrium ejus descenderit, ut supra 25, Seneca dicebat, ubi confer dicta. In ejusmodi globo centrum instar baseos aut fundamenti est. Atqui ab hoc centro alia pars alia longius distare non potest, ita ut immota maneat. Ergo aquam sumere globosam figuram in terra est necesse. Imprimis huc quoque pertinent loca Aristotelis, qui nec ipse variam marium altitudinem negavit Meteorol. I, 14; et de Cælo II, 4; cf. Philostrati Vit. Apollon. IV, 24; et Heliodori Æthiop. V, 17; et *Tournefort, Voy. du Lev.* II, p. 123. *K.* — Vide plura in Exc. IX ad calc. huj. lib.

1. *Sub lunæ solisque coitum*, nos vocamus conjunctionem, Græci συζυγίαν, novilunii tempus, luna in solis radiis delitescente. *Ruhk.* — Cæterum falsa argumentatio est et contradicit sibi persæpe, nec intelligit Seneca. Nam hic ait paria maria (gallic. *que les mers sont de niveau*), illic vero posse Oceanum facillime terram mergere, dum defluit non a littore ubi inferius est, sed a medio ubi cumulus est. Ergo cumulus est in medio, et omnia paria. Sed, inquit, pilæ formam habet orbis terrarum : atqui in pila quædam sunt altiora loca, inferiora vero quædam : ergo et sic in mari, terrarum parte.

que coitum, omnibus aliis major undare[1]; sic hic qui ad occupandas terras mittitur, solitis maximisque violentior, plus aquarum trahit: nec antequam supra cacumina eorum, quos perfusurus est, montium crevit, devolvitur. Per centena millia quibusdam locis æstus excurrit
7 innoxius, et ordinem servat. Ad mensuram enim crescit, iterumque decrescit. At illo tempore solutus legibus, sine modo fertur. Qua ratione, inquis? Eadem, qua conflagratio futura[2] est. Utrumque fit, quum Deo visum ordiri meliora, vetera finiri. Aqua et ignis terrenis dominantur. Ex his ortus, et ex his interitus est. Ergo quandoque placuere res novæ mundo, sic in nos mare emittitur desuper, ut fervor ignis, quum aliud genus exitii placuit.

His duplex responsum facile est. Primo quidem non contradictionis culpa, contradictionis reus, sese purgat, dum imparia maria esse contendit quæ paria esse prius decreverat. Tum nulla pilæ paganicæ et orbis terrarum similitudo est. Nam illæ voces *altitudo*, *depressio*, non absolute unquam sumuntur, sed relative. Ad quid rei porro referuntur? Ad ipsius terræ superficiem. Sed terræ superficies ad quid referetur? ad globi centrum. Atqui ut geometrico sermone, geologica geometricaque agentes, utamur, illius radii longitudo qui a centro ad superficiem sphæræ usque pertingit mensura altitudinis est. Quum vero eadem fere radiorum longitudo in mari est, maria paria sunt, aliisque verbis, par ubique est maris altitudo. Nec sphæricitas in sphæra tam magna quæ sua sibi mensura est obstaculo est quomodo in rotunditatem flexa paria sint. Sed ipsa terra longe diversa est. Neque par terra mari: neque, ut plurimum, pares terræ. Altiora Oceano littora nullus nescit; altiores littore intimas terras nullus negat. Non igitur facile, nec levi saltu exsurgens mare omnium terrarum altitudinem superabit, mergetque. Ed.

1. *Ergo ut solet... undare*. Romani in observando maris æstu majores quam Græci progressus fecere, quippe qui præter mare Mediterraneum, ubi æstus effectus neque sunt satis regulares, neque magni, etiam mare Atlanticum s. Oceanum noverant. Egregia est hujus rei descriptio apud Plin. II, 97. Ibi ait: « Paribus intervallis reciproci (æstus maris) senisque semper horis non cujusque diei aut noctis aut loci, sed æquinoctialibus, etc.» *Ruhk.*

2. *Eadem... futura est.* Antiqui Stoici ex igne et per ignem omnia creata credentes Heraclito suo fideles, etiam igne, ἐκπυρώσει, omnia deletum iri statuerunt: posteriores s. recentiores aquæ quoque magnum in terram imperii momentum adscripsisse constat.

XXIX. Quidam existimant terram quoque concuti, et
dirupto solo nova fluminum capita detegere, quæ am-
plius ut e pleno profundant [1]. Berosus [2], qui Belum inter-
pretatus est, ait cursu ista siderum fieri : et adeo quidem
id affirmat, ut conflagrationi atque diluvio, tempus as-
signet : arsura enim terrena contendit, quando omnia
sidera, quæ nunc diversos agunt cursus [3], in [4] Cancrum
convenerint, sic sub eodem posita vestigio, ut recta
linea exire per orbes omnium [5] possit : inundationem fu-
turam, quum eadem siderum turba in Capricornum con-
venerit. Illic solstitium, hic bruma conficitur. Magnæ 2
potentiæ signa : quando in ipsa mutatione anni [6] momenta
sunt. Et istas ego receperim causas : neque enim ex uno
est tanta pernicies : et illam quæ in conflagratione no-
stris placet, huc quoque transferendam puto, sive anima

Cf. Brucker I, p. 945. *Tiedemann*, *Geist der spec. Philos.* II, p. 466 sq. Lipsii Phys. Stoic. II, 22. *Ruhk.*

XXIX. Arg. Continuatio.

1. *Quidam... profundant.* His annumerat Fabianum c. 27, 4; ideoque Stoicorum recentiorum, non unius Senecæ hæc sententia fuit. *R.*

2. *Berosus* (Βηρωσσὸς), Chaldæus, qui Alexandri magni tempore ex annalibus illis quos in *Beli* (celeberrimi, ut omnes norunt, dei Babyloniorum), et sideralis doctrinæ, ut perhibebant, auctoris, templo consecratos sacerdos ipse invenit, perlegit, perdidicit, historiam Chaldææ et Babylonis scripsit (ὁ τὰ Χαλδαϊκὰ καὶ Βαβυλωνιακὰ συγγραψάμενος), et astrologica, sive de astronomia et philosophumenis Chaldæorum composuit. Fragmenta collegit I. A. Fabric. Bibl. Gr. vol. XIV, p. 175 sq. ed. vet. Brucker. I, p. 129 sq. Hoc fragmentum ex ejus astrologicis petitum esse videtur, conversis ex opere, ut videtur, Belo consecrato. Cf. ad hæc illustranda Exc. X ad calcem lib. *Ruhk.*

3. *Quando omnia..... cursus.* Planetæ. *Ruhk.*

4. *In Cancrum*, cujus partem borealem maxime et australem æstuosam et igneam, ut *Capricorni* humentem et aqueam, credunt Astrologi. Cf. Manil. III, 625 sq. 637 sq. Sermonem autem esse de conjunctione, quam vocant, in aprico est. *Ruhk.*

5. *Per orbes omnium*, i. e. Fromondo interprete, per corpora ipsa sphærica Planetarum : quod fiat, si in eodem perpendiculo et semidiametro mundi disponantur. *Ruhk.*

6. *Quando in ipsa mutatione anni*, i. e. Fromondo interprete, quando virtutes causarum circa Tropicos confluxerint, ubi solis termini sunt, et unde reciprocat mutatque directum anni cursum. *Ruhk.*

est mundus, sive corpus [1], natura gubernante [2], ut arbores, ut sata; ab initio ejus usque ad exitum quidquid facere, quidquid pati debeat, inclusum est : ut in semine
3 omnis futuri ratio hominis comprehensa est. Et legem barbæ et canorum [3] nondum natus infans habet : totius enim corporis, et sequentis ætatis in parvo [4] occultóque lineamenta sunt. Sic origo mundi, non minus solem et lunam, et vices siderum, et animalium ortus, quam quibus mutarentur terrena, continuit. In his fuit inundatio, quæ non secus quam hiems, quam æstas, lege mundi
4 venit. Itaque non pluvia istud fiet, sed pluvia quoque; non incursu maris, sed maris quoque incursu; non terræ motu, sed terræ quoque motu. Omnia adjuvabunt naturam, ut naturæ constituta peragantur. Maximam tamen causam, ad se inundandam, terra ipsa præstabit : quam
5 diximus esse mutabilem, et solvi in humorem. Ergo quandoque [5] erit terminus rebus humanis : quum partes

1. *Sive anima..... corpus*. Stoicos recentiores et nostrum dubitasse videmus. Ignis quum duplici sensu ap. Stoicos caperetur, primum pro intelligentia summa, s. deo, natura, omnia penetrante, deinde pro elemento ipso : confusio notionum quædam inde ortum duxit, quæ illam dubitationem creasse videtur. *Ruhk.* — Hic breviter moneo, mox de sententia horum plura dicturus, cl. viro *Cudworth* in System. Intell. l. III, 26, hunc locum late tractanti, cupide hinc Senecam atheismi culpanti et animal pro *anima* legere volenti, recte in nota t. I, p. 175, obloqui Moshemium, bellam oppositionem animæ et corporis tum perituram esse contendentem. *Kœl.*

2. *Natura gubernante*, supple Mundum. *Ruhk.*

3. *Canorum* capillorum. *Ruhk.*

4. *Occultoque* semine. Vides hic dogma Stoicorum haud spernendum : imprimis physiologiam expolire studuerunt, et inciderunt in nisum formativum, quem *Blumenbachius* egregie exposuit. Perspicacissime jam hujus doctrinæ fundamenta jecerunt. Sic jam Cleanthes Stobæi Eclog. phys. I, p. 372 : « Ὥσπερ γὰρ ἑνός τινος τὰ μέρη πάντα φύεται ἐκ σπερμάτων ἐν τοῖς καθήκουσι χρόνοις, οὕτω καὶ τοῦ ὅλου τὰ μέρη, ὧν καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ ὄντα τυγχάνει, ἐν τοῖς καθήκουσι χρόνοις φύεται. Omnia autem a natura primum ita lege firmissima et sapientissima constituta sunt, ut justo tempore et ordine eveniant. Cf. Exc. XI. *Ruhk.*

5. *Ergo quandoque*, aliquando, olim. Si quando hic terminus terre-

terire debuerint, abolerive funditus totæ, ut de totæ, rudes innoxiæque generentur, nec supersit riora magister[1] : plus humoris, quam semper fuit, unc enim elementa ad id, quod debetur, pensa aliquid oportet alteri accedat, ut quæ libramento inæqualitas turbet : accedet humori. Nunc enim quo ambiat terras, non quo obruat. Quidquid illi rit, necesse est in alienum locum exundet. Undæ terra non minus debet[2], ut validiori infirma suc-
:. Incipiet ergo putrescere, dehinc laxata ire in 6
em, et assidua tabe defluere. Tunc exsilient sub us flumina, ipsosque impetu quatient : inde aura manabunt. Solum omne aquas reddet, summi ent montes, quemadmodum in morbum transeunt

erit, tunc lege naturæ plus ex terra resolutum fuerit, nper fuit, æqualitate mixtiontorum, quæ nunc constiessante. Cæterum hanc terræ nem in aquam nostris ched probari constat. *Ruhk.*

supersit... magister : nulla ersit, quæ doceat quasi elenocentia jam et intra menlibramentum suum redacta, et aliis se hostiliter super- *From.* — At nihil hic eled hominum mores respicit uctorem et exemplum scelegit. *Gronov.*—Recte. Cf.c. et 7 ; ubi homo inscius sce:. locum nostrum illustrant.

æ ergo et terra non minus :. Sic rescribendum suasit Veneta est : *vide ergo ne eat minus.* Accedit Erasmi sed tertia habet Fortunati onem : *unde ergo terra habeat, minus ut validioribus infirma succumbat.* At codd. mss. *vide ergo ut terra non debeat minus. Ruhk.*

3. *Aura tacita*, leni, fluxa, quatenus auræ flatus tacitus est mollis. *From.— Undæ... manabunt.* In loco hoc salebroso fortasse retinenda sit cod. et ms. lectio, a Ruhkopfio notata hujus sensus : ut fiat ejusmodi inundatio prospiciendum aut curandum est, ut terra tibi debeat non minus sc. humoris, quam jam est in terra, aut ut necesse sit tantumdem aquæ e terra ortæ accedere ad pristinam. Similis superstitio etiam exeuntis sæculi homines invaserat, ut bene memini mihi narrari. Verum contra verba *aura tacita manabunt* sana esse mihi nemo persuadebit, et Fromondus non meliorem his versibus sensum affinxit quam paullo superioribus. Qui, quæso, flumina, quæ modo montes impetu quatiebant, subito aura tacita manare possunt? et quid hæc aura, importuna sane, hic sibi vult? Hinc variis lo-

sana, et ulceri vicina consentiunt: ut quæque proxima terris fluentibus fuerint, eluentur, stillabunt, et deinde current, et hiante pluribus locis saxo[1], per fretum sa-
7 lient, et maria inter se component. Nihil erunt Hadriatici, nihil Siculi æquoris[2] fauces, nihil Charybdis, nihil Scylla. Omnes novum mare fabulas obruet[3], et hic qui terras cingit Oceanus extremas, veniet in medium. Quid ergo est? nihilominus tenebit alienos menses hiems, æstas prohibebitur, et quodcumque terras sidus exsiccat, compresso ardore cessabit. Peribunt tot nomina, Caspium et Rubrum mare[4], Ambracii et Cretici sinus, Propontis
8 et Pontus. Peribit omne discrimen. Confundetur quidquid in suas partes natura digessit. Non muri quemquam, non turres tuebuntur. Non proderunt templa supplici-

cum conjecturis tentavi legens *in arva tecta m.* sc. aqua; aut *in arva tacita* vel *tabida* vel *territa* vel *concita m.* Sed omnibus adhuc conjecturis, transmutatis duntaxat litteris vel syllabis præfero *in arva citata manant* sc. flumina. Sic *Rhenum* vocat *citatum* Cæsar de Bell. Gall. IV, 10. *K.*

1. *Et hiante .. saxo*, quod terra in aquam resoluta, relictum est, ideoque spatium aquis currentibus fecit. Ex hoc loco aliisque veterum sequitur, eos fundamentum quo terra nitatur, saxum esse credidisse: a qua opinione nec nostri abhorrent physici. *Ruhk.*

2. *Siculi æquoris* h. l. mare intelligit quod a Miseno promontorio versus insulam Siciliam patet. Historici aliique Siculum mare vocare solent omnem illum aquarum tractum, qui in Siciliam vergit. Cf. Burmann. ad Phædri fab. II, 5, 10. *Ruhk.*

3. *Omnes...fabulas obruet:* quatenus de his Adriatici Siculique maris faucibus, etc. multæ fabulæ inde ab initiis fere temporis mythici fictæ narrabantur. Ibi enim fabularum conditores incredibilia atque mirabilia locum babuisse fingebant, ut ex Persei, Circes, Ulyssis, etc. historia fabulari notum est. *Ruhk.*

4. *Caspium et Rubrum mare.* Notiora ambo quam quibus diu immoremur. De cæteris quædam delibasse operæ pretium erit. *Ambracius* sinus (hod. *golfe de l'Arta*) nomen ab oppido Ambracia quæ deinceps urbs Nicopolis dicta Epiro extremo et Acarnaniæ admota, Ionio mari per aulona latitudinis parvæ jungebatur. *Creticus* sinus in Creta insula prope urbem Phæston et Cortynis agrum. *Propontis*, exiguum mare Ægeum inter et Euxinum, quorum ζεῦγμα aliquo modo videtur esse, a situ πρὸ πόντου nominatum hodie est *la mer de Marmara*, a marmore, græc. μαρμάρῳ, insulæ Proconnesi quæ in Propontide jacet. *Pontus:* Euxinus

bus, nec urbium summa : quippe fugientes unda præveniet, et ex ipsis arcibus deferet. Alia ab occasu, alia ab oriente concurrent : unus humanum genus condet dies. Quidquid tam longa fortunæ indulgentia excoluit, quidquid supra cæteros extulit, nobilia pariter atque adornata, magnarumque gentium regna pessumdabit.

XXX. Sunt omnia, ut dixi [1], facilia naturæ : utique quæ a primo facere constituit; ad quæ non subito, sed ex denuntiato venit. Jam autem a primo die mundi, quum in hunc habitum ex informi unitate [2] discederet, quando mergerentur terrena, decretum est : et ne sit quandoque velut in novo opere dura molitio, olim ad hæc maria se exercent. Non vides ut fluctus in littora, 2
tanquam exiturus, incurrat? Non vides ut æstus fines suos transeat, et in possessionem terrarum mare inducat? Non vides utilli perpetua cum claustris suis pugna sit? Quis porro [3] istinc, unde tantum tumultum vides, metus est e mari, et magno impetu erumpentibus fluviis? Ubi non humorem natura disposuit, ut undique nos, quum voluisset, aggredi posset? Mentior, nisi [4] eruentibus ter-

nempe, *mer Noire*, qui Ἄξενος olim ob inhospitales Tauroscythas. Ed.

XXX. Arg. Fatorum et naturæ necessitate his diluviis et inundationibus factis regeneratio et renovatio orbis recentis post diluvium fiet. *Ruhk.*

1. *Sunt... ut dixi*, c. 27, 2, et aliis multis locis. *Ruhk.*

2. *Ex informi unitate*, i. e. ex chao, in quo omnia elementa coagmentata ideoque unita, nondum separata jacebant. *Ruhk.*

3. *Quis... fluviis? Quis porro*, i. e. igitur, tandem *metus* tibi oriri potest *istinc*, ex illa regione, e mari et e fluviis? Quomodo metuere potes, ne mare et fluvii violenter erumpentes tibi noceant, quum tamen scias, a primo mundi die hæc sic decreta esse, et ubique humorem, in quem terra resolvi possit, nos cingere? *R.*—*Porro* recte explicat Ruhk. vi obscurata a lexicographis, frequentata tamen a Justino neque raro apud alios. Similiter infra VII, 10, 1. Hanc particulæ potestatem bene perspexit Budæus Comment. ad ling. gr. p. 486. *Kœl.*

4. *Mentior nisi*, formula affirmandi, pro qua Ovidius habet, *mentiar nisi*. Cf. præf. IV, libri, § 8. De elementis sermo est, quæ uti se invicem juvare, ita ad exitium mutuum con-

ram humor occurrit, et quoties nos avaritia aut [1] defodit, aut aliqua causa penetrare altius cogit, eruendi finis
3 unda est. Adjice nunc, quod immanes sunt in abdito lacus, et multum maris conditi, multum fluminum per operta labentium. Undique ergo erunt causæ diluvio, quum aliæ aquæ subinfluunt terras, aliæ circumfluunt, quæ diu coercitæ vincent, et amnes amnibus jungent, paludibus stagna. Omnium tunc mare ora fontium implebit, et majore hiatu solvet. Quemadmodum corpora no-
4 bit, et majore hiatu solvet. Quemadmodum corpora nostra ad egestum venter exhaurit, quemadmodum eunt in sudorem vires [2] : ita tellus liquefiet, et aliis causis quiescentibus, intra se, quo mergatur, inveniet. Sic magna omnia coitura [3] crediderim. Nec erit longa mora exitii. Tentatur divelliturque concordia, quum semel aliquid ex hac idonea diligentia remiserit mundus : statim undique ex aperto, ex abdito, superne [4], ab imo aqua-
5 rum fiet irruptio. Nihil est tam violentum et incontinens sui, tam contumax, infestumque retinentibus, quam magna vis undæ [5] : utetur libertate permissa, et jubente natura, quæ scindit circuitque, complebit. Ut ignis diversis locis ortus, cito miscet incendium, flammis coire

spirare credit Seneca : non, quo ille hujus sententiæ auctor sit habendus, sed quod hoc dogma quum omnis Stoæ turbæ, tum maxime recentiorum Stoicorum fuisse credere licet. Omnia elementa coibunt ad naturæ istud decretum explendum : unitas divelletur, etc. *Ruhk.*

1. *Defodit.* Audacter. Gall. *nous enterre.* Nam qui lamnas metallicas in intimis terrarum quærunt, eos vere defossos credi potest. Ed.

2. *Quemadmodum eunt in sudorem vires.* Sudanti vires imminui res nota est. Ed.

3. *Sic magna omnia coitura.* Bene se habet hæc lectio. At Gron. emendabat vel, *maria*, vel, *magna omnia ruitura. Ruhk.*

4. *Ex abdito superne.* Hic cum Gron. vocum trajectionem Pinciani rejeci, et *superne* post *ex abdito*, non, quod ille volebat, ante collocavi. *Ruhk.*

5. *Nihil est tam violentum... magna vis undæ.* Ferrum ferro retunditur, adamante frangitur. Ignem unda compescit, tollit. Sed undam quis modus cohibebit vi sua erumpentem? Ed.

ɜrantibus : sic momento redundantia maria se comnt. Nec ea semper licentia undis erit : sed peracto 6
› generis humani, extinctisque pariter feris, in
ım homines ingenia transierant[1], iterum aquas terra
ıbit : natura pelagus stare, aut intra terminos suos
e coget : et rejectus e nostris sedibus, in sua secreta
tur Oceanus : et antiquus ordo revocabitur. Omne 7
tegro[2] animal generabitur, dabiturque terris homo us scelerum, et melioribus auspiciis natus. Sed illis ue innocentia non durabit, nisi dum novi sunt. Cito itia subrepit : virtus difficilis inventu est, rectorem mque desiderat. Etiam sine magistro vitia [3]discuntur.

xtinctis pariter feris... transie- Iæc mire concordant cum Biacris et Geneseos narratione uvio. Ed.

Omne ex integro, etc. Vides hic m diluvii et exitii generis hucausam afferri a Stoico, qua iitio Geneseos Mosaicæ deum tum legimus, ut genus humaerderet novumque prodire ju- Sæpius ad hoc remedium ab is et iis prave, ad suam ipsorum ı cogitandi rationem, de deo atibus ingeniis inventum redieosmologi veteres. Exemplo sit um Deucalioneum Apollodor. ʒ, 1 sq. Mythis vero, in quos iones physicæ conversæ erant, s imprimis, allegoriarum et noadhuc mythologiam sæpe deformantium auctores amantissimos, ad suum quisque morem rigide et, ut dicam, moraliter convertentes, usos esse constat. *Ruhk.*

3. *Virtus difficilis..... discuntur.* Rigido Stoico hæc digna, in quibus et ille se prodit eo, quod virtutem stoice definit, quam per se esse expetendam, nullo voluptatis, utilitatis, etc. habito respectu, docebant, affectibusque deletis. Hanc esse difficilem inventu nemo iis negabit: rectorem ea desiderat, ut inveniatur : nam qui eam semel obtinuerit sapiens, nullo rectore duceque indiget. Vitia contra sensibus instigantibus discuntur, ideoque nisi mature rectum imbiberis, magistro, quem tamen facillime nanciscaris, non indigebis. *Ruhk.*

aut magnum quemdam ignem in media ea ardere, quam opinionem recentiorum instauravit Mairanus. Ita enim Plutarchus l. c. « Ἐμπεδοκλῆς ὑπὸ τοῦ πυρὸς οἴεται τοῦ ἐν βάθει τῆς γῆς ἱστάναι καὶ ἀνέχεσθαι διερειδόμενα φλεγμαίνοντος sc. κρημνοὺς σκοπέλους καὶ πέτρας », eumque probabile est hoc debere suo magistro Pythagoræ, conf. infra c. 23. Neque Hippocrates, quamvis terram ut elementum frigidam esse crediderit, diffiteri potuit, intus terram hyemis tempore calidam esse; nam de Nat. puer. c. 26: « τὸ κάτω τῆς γῆς, ait, τοῦ χειμῶνος θερμόν ἐστι. » Et 28: « γῆς τὸ κάτω θερμότερον φαίνεται ἐὸν τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ θέρεος, » cf. 30, ubi res subtilius adhuc dijudicatur. Cum Hippocrate facit OEnopides Chius, vide infra IV, 2, 23. Itaque nullo tempore terram omni calore interno destitutam esse censuit, neque propterea tamen sibi contradixit, quoniam nativum frigus cum adventitio calore bene potest constare. Indidem suum habet Aristoteles, quo calorem excuset, quem per totam naturam expansum esse dicit de Spiritu, c. 9. Qui eum sequitur Theophrastus, ideo non dissentit cum eo, quando in libro de Vent. p. 215, τοῦ θέρους, inquit, ἡ γῆ θερμὴ, et quum de Igne, p. 422, docet ἡ πυρὸς φύσις περὶ τὴν τῆς γῆς φύσιν μεμιγμένη. Omnino sæpius, quam ut negari possit, docuerat usus terram æternis hyemis æstatisque vicibus, illa calidam intus, hac frigidam esse. Unde Cicero de N. D. II, 19: « Videmus ex puteis aquam calidam trahi et id hibernis maxime fieri temporibus, quod magna vis caloris terræ cavernis contineatur; » cf. infra VI, 13, 3, cui accedit Galenus in Hippocr. t. V: « Τὰ δὲ ὑπὸ τῷ δέρματι ψυχρότερα γίνεται, καθ' ὅνπερ τρόπον καὶ τῆς γῆς φαίνεται τὸ βάθος ἐν χειμῶνι θερμὸν ὑπάρχειν, » ubi fortassis ob oculos habuerit alterum illum locum Hippocrateum. Qui hunc calorem terræ nativum esse arbitrabantur, sive eum totam terram velut spiritum permeare, sive intestino terræ igni excitari credebant, quam opinionem capere facile poterant, natura duce, quum in calidos fontes incidissent. Sed hæc quidem sententia terræ calorem geographice tantum, non physice, vindicabat, neque hactenus abhorrebat ab altera illa, quæ caloris causam a sole arcessebat. Ac contrariarum opinionum fluctus inde haud dubie orti sunt, quod caloris materiam partim natura, quod vero propius est, aut, uti

vocant, sensu geographico, inhærere terræ elementis aut corpori, partim a sole indi putabant, quem nonnisi causam explicandæ hujus materiæ esse posse, iis in mentem non videtur venisse. Neque hoc iis imputandum est, hæc enim naturæ penetralia et nobis manent reclusa. Quæ quamvis Seneca recte sensu physico fecerit frigida, mirum tamen est, eum calidam quasi viam, quo origo fontium interno igni aut calore explicari potest, qui marinam aquam in vapores dissolutam per terram sursum evehit (cui sententiæ inter recentiores maxime favit Cartesius), non commemorare, quum hoc et aquarum calidarum usu et aliorum physicorum auctoritatibus eum præterire haud potuerit. KOELER.

EXCURSUS II,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. III, cap. XI, § 1 et 2:

Evenire solet, ut amisso canali suo flumina primum refundantur; deinde, quia perdiderunt viam, faciant. Hoc accidisse ait Theophrastus in Coryco monte, etc.

Paria memorat, velut ex eodem fonte hausta, Plinius Hist. Nat. II, 84: « *Varia eduntur opera* (terræ motus) *alibi emissis amnibus, nonnunquam etiam ignibus calidisque fontibus, alibi averso fluminum cursu* » et XXXI, 30: « *terræ quoque motus profundunt sorbentque aquas, sic ut circa Pheneum Arcadiæ quinquies accidisse constat. Sic et in Coryco monte amnis erupit posteaque cœptus est coli.* » Utrique (Plinio et Senecæ) in his saltem communis auctor videtur Theophrastus fuisse, qui de hac re in libro de Aquis egisse videtur, ut bene vidit Ruhkopf. Sed Theophrasto in his jam præiverat Aristoteles Meteorol. I, 13, et de Plantis 2, ubi πολλάκις, ait, δεικνύουσι σεισμοὶ πηγὰς καὶ ποταμούς. Ladonem terræ motum effudisse infra memorabit Seneca VI, 25, 2. — Theophrasti a Seneca

reprehensi non possum quin causam agam. Ut enim taceam, illum harum rerum tum intelligentissimum, tum experientissimum fuisse, hic non proponit meram sententiam, sed rem usu compertam et duplici quidem neque a vera ratione abhorrente. Quamvis enim, quod Seneca verum esse contendit, verissimum sit crebrioreque aliorum quoque usu confirmetur v. c. Geopon. II, 6, multisque recentiorum temporum eventis confirmatum v. c. insularum Barbadi et Tabagonis, quarum illius feracitas aquis post excisas silvas deficientibus valde imminuta est, hujus non nisi in silvis consistere judicatur, in universum tamen vix fuerit verum, quoniam situs, solum, cultura, cælum aut clima ita dictum imprimis valde variant regionem magnamque in ejus temperiem habent vim. Quemadmodum igitur calidior regio, cujus esse id, quod Seneca vult, potissimum videtur, denudata silvis, ardorique solis vehementiori exposita, aquæ inopia mox laborabit, quia terræ humor, quem silvæ, dum erant, sub sua tutela et quasi tegumento in fontes colligi faciebant, haurietur et minuetur; sic frigidior, dum silvis erit consita, fontes non emittit, quia gelu, quo solum constringitur, calorem aeris, radiis solaribus a fronde prohibitis, superabit. Atqui justum caloris temperamentum videtur requiri ad aquam ex emollita terra eliciendam, quam sursum trahendi facultate quadam forsan est prædita. Hinc non omnino temere est, quod Cleomedes Cycl. Theor. II, 1, p. 79, putat, « ὅτι οὐκ ἄλλη τις ἢ μόνη ἡ τοῦ ἡλίου δύναμις τοὺς μὲν καθαροὺς καὶ πληθύνοντας ποταμοὺς παρέχεται τῶν ἐπὶ γῆς τόπων, τοὺς δὲ ξηροὺς καὶ ἀνύδρους. » Valde memorabilis hanc in rem est locus Theophrasti de Ventis, p. 405, ubi narrat præter alias gentes Cretenses causam incultorum jacentium agrorum montanorum, Idæ præsertim, ferre hanc, quod hyemes suis temporibus multo vehementiores sint factæ frigoraque acriora, quum illi olim coli potuerint, feraces fuerint vestiti arboribus, crebrisque imbribus, mitiore cælo, irrigui. Qui cum hoc conferatur, dignus est alius Theophrasti locus, neque levioris momenti illo quidem de Caus. Plant. V, 20, p. 545, ubi disputat, gelationesne tenuitati aeris sint tribuendæ an potius crassitudini. Koeler.

EXCURSUS III,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. III, cap. XIV, init.:

Ægyptii quatuor elementa fecere; deinde ex singulis bina, marem et feminam.

Locum hunc classicum de Elementis, quæ putabant, Ægyptiorum, quem a nemine eorum, quos novi, in rebus Ægyptiacis illustrandis versantium adhibitum esse miror, nullus alius apud veteres melius commodiusque dilucidat quam Iamblichi de Myster. VIII, 3. « Ἔστι δὲ καὶ ἄλλη τις (præter Dei Phtha) ἡγεμονία παρ' αὐτοῖς τῶν περὶ γένεσιν ὅλων στοιχείων καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς δυνάμεων τεττάρων μὲν ἀρσενικῶν, ἥντινα ἀπονέμουσιν ἡλίῳ. » Hæc ex eodem, quo Senecana, largiore fonte promanasse videntur, qui fortassis fuerit, quem unum ex suis fecisse indicat Diogenes Laert. proœm. VII, 10; scilicet epitome naturalium Manethonis, quanquam verba Diogenis, quatuor nonnisi elementa, aut « ἀρχὴν μὲν εἶναι τὴν ὕλην, εἶτα τὰ τέσσαρα στοιχεῖα ἐξ αὐτῆς διακριθῆναι, » ex eo referentis obstare videntur; nam ut incuriosus in hoc genere plus semel reprehensus est, unde et hic summa aut ultima tantum elementa nulla sexus habita ratione nominaverit. Ex alio fonte sua probabile est hausisse Diodorum Sic. Bibl. I, 11: « Φύσιν συμβάλλεσθαι πλεῖστα εἰς τὴν τῶν ἁπάντων ζωογονίαν τῶν θεῶν τούτων, τὸν μὲν (Osirin, sive solem) πυρώδους καὶ πνεύματος, τὴν δὲ (Isin aut lunam) ὑγροῦ καὶ ξηροῦ, κοινῇ δ' ἀμφοτέρους ἀέρος. » Et mox: « τὰ δὲ τούτων μέρη πέντε τὰ προειρημένα τό τε πνεῦμα καὶ τὸ πῦρ καὶ τὸ ξηρὸν, ἔτι δὲ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ τελευταῖον τὸ ἀερῶδες. » Hic elementa nominantur, sexuum omisso discrimine, quod tamen varie apud varios celebratum fuit. Sic duplex aer fuit: alter, ventus, aer proprie sic dictus aut elementum potius aeri simile; alterum, aerem feminam aut nebulosum inertemque aerem Seneca appellat:

cui de aere pæne convenit cum Diodoro. Secundum hunc quidem aeris inter elementa principatus apud Ægyptios fuisse videtur, aliis eum aquæ asserentibus ut Plutarcho de Is. et Osir. 36; Athanasio Adv. Gent. I, 24, t. I, p. 19, ubi clare satis « πάντων μάλιστα, ait, Αἰγύπτιοι προτετιμήκασι τὸ ὕδωρ; » cf. de Christi Incarn. p. 70; et Simplicius ad Aristot. de Cælo II, p. 127, unde Thales suum principium petivisse a plurimis dicitur. Atque hæc quidem excellentia aquæ magis quam aeri a gente debebatur, quæ in Nilo, quo nihil magis Ægyptios coluisse scribit Plutarchus de Is. et Os. 6, maximum ejus usum compererat. Porphyrius apud Euseb. Præpar. Evang. I, 4, hunc principatum non soli aquæ ab Ægyptiis tributum fuisse narrat, sed communicatum cum igni, ut demonstrant verba: « ὕδωρ δὲ καὶ πῦρ κάλλιστα σέβονται τῶν στοιχείων. » Vides, quam parum sibi in his constent auctores veteres; neque miraberis, quum mystica, quibus talia ab Ægyptiorum sacerdotibus involvebatur, obscuritas, diversitas locorum temporumque inscitia, negligentia et credulitas scriptorum tam facile errores parere potuerit. Quare non mirum est, nos vel magis in his cæcutire. Valde tamen probabile est, Ægyptios, qui in tota philosophia naturali dualitatis rationem sequebantur, propterea sexum elementis affinxisse, quod, sive activam sive passivam conditionem in elementis, sive motum, vehementiam, duritiem, sive quietem, lenitatem, mollitiem deprehenderint, quibus magnam discriminis speciem præ se ferunt, illas maribus, has feminis assimilaverint. Hactenus quidem aer eo magis insigniri potuisse videtur, quo pestilentior ventus est, qui illas regiones infestare solet, cuique hominum vanitas Typhonis personam induit. Nonnulla hanc in rem, quanquam non satis facientia habent quoque Vossius de Idolol. I, 5, p. 13; Cudworth Syst. Intell. t. I. Ed. Lugd. p. 544; et ibi imprimis Moshemius et Jablonsky in Pantheo Ægypt. I, 2, § 7 sq. Koeler.

EXCURSUS IV,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. III, cap. XXII, init.

Aliud est... aquarum genus, quod nobis placet cœpisse cum mundo... Oceanus, et quodcumque ex illo mare terras interluit.

Il n'est pas possible d'admettre ici l'opinion de Sénèque sur la forme du bassin des méditerranées, et de la croire aussi ancienne que le monde : il suffit de rapporter ce que les anciens et quelques observateurs modernes nous apprennent du débordement du Pont-Euxin, pour ne point adopter ces idées. Selon eux, le Pont-Euxin, s'ouvrant un passage par le Bosphore de Thrace, répandit une nouvelle masse d'eau dans l'Archipel, assez considérable pour inonder la plupart des îles, et même une grande partie des côtes de l'Asie-Mineure et de la Grèce. Diodore de Sicile, liv. V, rapporte que les peuples de Samothrace, île considérable, située au nord-ouest de l'entrée des Dardanelles, n'avaient pas encore oublié, de son tems, les prodigieux changemens qu'avait faits, dans l'Archipel, l'irruption du Pont-Euxin, qui, d'un grand lac qu'il était auparavant, augmenta de telle sorte, qu'il déborda dans la Propontide (aujourd'hui mer de Marmara), inonda l'Archipel, réduisant les habitans de ces contrées à fuir sur les sommets des montagnes : on prétend même que ce débordement couvrit une partie des côtes de l'Asie, ainsi que les parties basses de la Thrace, de la Macédoine ; mais surtout la Thessalie, la Béotie et l'Attique, vers lesquelles l'impétuosité des eaux était dirigée.

« Quels changemens les îles de la mer Égée ne reçurent-elles pas alors, dit M. de Tournefort (*Lettre quinzième de son Voyage au Levant*), et surtout celles qui se trouvent exposées comme en

ligne droite, puisque Samothrace, qui est à côté du canal, en fut tellement inondée, que ses habitans ne savaient à quel dieu se vouer. Il en faut juger par la violence du coup que les eaux portèrent dans la mer de Grèce. Est-il surprenant, ajoute-t-il, que les plus anciens auteurs, historiens et poètes, aient publié que plusieurs îles s'étaient autrefois abîmées dans l'Archipel, et qu'il s'en était formé de nouvelles? Peut-être que la fameuse *Délos* ne parut que dans ce tems-là, et que les peuples des îles voisines lui donnèrent ce nom, qui signifie *manifeste*. On traite néanmoins la plupart des auteurs anciens de rêveurs, de conteurs de fables : que ne saurions-nous pas, si les ouvrages de ceux qui avaient décrit tous ces changemens étaient passés jusqu'à nous, comme ceux de Diodore? Ce qui nous paraît le plus incroyable dans Pline, ne sont peut-être que les meilleurs morceaux de plusieurs auteurs qui avaient écrit sur ces matières, et dont le reste est perdu. »

On peut voir, dans M. de Tournefort, l'examen qu'il fait ensuite du Bosphore de Thrace, de ses côtes et de leur forme correspondante, qu'il regarde comme les effets de cette révolution. Quand même on n'admettrait pas tous ces détails comme fondés, il faudra toujours en conclure que les méditerranées sont, sans contredit, les parties du bassin de la mer qui ont éprouvé des changemens plus marqués et plus étendus.

On pourrait faire voir qu'il est survenu pareillement beaucoup de changemens dans le lit des fleuves, et surtout vers leurs embouchures; que même la quantité moyenne de l'eau qu'ils charrient a varié infiniment dans diverses époques : par conséquent, on ne peut dire que les fleuves et les méditerranées, envisagés sous les rapports que je viens d'indiquer, soient aussi anciens que le monde. DESMAREST.

EXCURSUS V,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. III, cap. XXIV, § 1.

Quare quædam aquæ caleant... plures causæ redduntur... Facere solemus dracones et miliaria et complures formas, etc.

Hæc sectio non tam rebus naturalibus, quas enarrat, difficultatem objicit, quam iis, quibuscum confert, quæque e vita humana sint petitæ. Coloris aut fervoris fontium satis crebro obvii duas Seneca proponit sententias, alteram Empedoclis, abditos passim ignes in terræ penetralibus statuentis, quam superius ad IX, 2, memoravimus, alteram, sine dubio ad verum multo propius accedentem quorumdam auctorum, a se, ut male solet, non dictorum, qui rem a phlogistis materiis, per quas fluant aquæ, repeterent.

Utræque in eo conveniebant, quod aquam natura non esse calidam statuebant. Neque vero de ea, ut de aere et terra, in diversas partes disceptatum est, frigidane sit natura an calida. Empedoclem quidem eam habuisse frigidam verba produnt *frigida intrat... fieri*. Assentitur Plutarchus de Primo Frig. « τὸ πρώτως ψυχρὸν ἀποδιδόντες Ἐμπεδοκλῆς τε καὶ Στράτων. » Hanc sententiam sequuntur fere omnes. Ocellus Luc. π. τοῦ παντὸς· II, 9, τὸ ψυχρὸν ὕδατος. Hippon. Rhegin. apud Origenem philos. c. 16: « Ἔφη, ἀρχαὶ ψυχρὸν τὸ ὕδωρ καὶ θερμὸν τὸ πῦρ. » Damascius de fide Orthod. II, 12: « Ὕδωρ ἐστὶ ψυχρὸν καὶ ὑγρόν. » Galen. Simpl. fac. med. I, p. 6, t. II: « Ὕδωρ, τὸ γοῦν πότιμον καὶ γλυκὺ, κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν ἀεὶ ψυχρόν ἐστι. » Macrobius in Somn. Scip. I, 6, p. 28: « Aqua frigida et humida est. » Qui nihil definiunt, videntur aut tacite idem sumere, neque cogitare, rem natura aliter esse posse, aut neutrum aquæ esse proprium existimare, naturave ei inditum. Id colligatur e verbis Dio-

genis Laertii VII, 1, 69 : « Εἶναι τὸ μὲν πῦρ τὸ θερμὸν, τὸ δὲ ὕδωρ τὸ ὑγρὸν, τόν τε ἀέρα τὸ ψυχρὸν καὶ τὴν γῆν τὸ ξηρόν. » Secundum Empedoclem igne demum calefit, qui est in penetralibus terræ.

Hanc opinionem qua, si vera esset, viscera terræ dudum igni absumpta esse oporteret, Seneca speciosius quam rectius adumbrat, etsi ei Aristoteles, cujus eum miror non meminisse, accedere videatur auctoritas, qui de Mundo 4, loco luculento « ἐμπεριέχει, inquit, πολλὰς ἡ γῆ ἐν αὐτῇ πυρὸς πηγάς, τούτων δὲ, αἱ μὲν ὑπὸ γῆν εἰσὶν ἀόρατοι, πολλαὶ δ' ἀναπνοὰς ἔχουσι καὶ ἀναφύσεις, ὥσπερ Λιπαρά τε καὶ Αἴτνη καὶ τὰ ἐν Αἰόλου νήσοις, αἳ δὲ καὶ ῥέουσι πολλάκις ποταμῶν δίκην καὶ μύδρους ἀναῤῥίπτουσι διαπύρους, ἔνιαι δὲ ὑπὸ γῆν οὖσαι πηγαίων ὑδάτων θερμαίνουσι ταῦτα· καὶ τὰ μὲν χλιαρὰ τῶν ναμάτων ἀνιᾶσι, τὰ δὲ ὑπερζεστά, τὰ δὲ εὖ ἔχοντα κράσεως. » Cf. de Sensu 4, ubi verba sunt : « Τὰς δὲ φλέβας ἔχειν πόρους ἐν αἷς τὸ θερμὸν ὂν ὥσπερ ἐν χαλκείοις θερμαίνειν τὸ αἷμα, φύσει γὰρ οὐκ εἶναι θερμόν, ἀλλ' ὥσπερ ταύτῃ καταδέχεσθαι. » Verum multum est inter utrumque, multaque Empedocle cautius et rectius loquitur Aristoteles ; nam ille ipsos ignes intra terram ardere putabat, hic ejus materiam, quam nostri physici *den Feurstoff* appellant, per eam esse dissipatam : quomodo, disertius velim exposuisset. Quod si ita exponitur, ut videtur debere, hic locus ; inserendus potius esset Aristoteles Senecæ obversantibus, qui alteri sententiæ addicti erant, id quod videtur probabilius fieri alio ejus loco comparato Meteorol. II, 3, ubi quamvis obiter, « ἐκ πεπυρωμένων ὑδάτων, ait, δεῖν νοεῖν τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν. » Iis, qui ita sentirent, potuit Epicurus quoque accenseri : nam Lucretius N. R. VI, 863 :

> Multa... sunt ignis prope semina corpus aquai.

Similiter Ovidius Metam. XV, 347 :

> Venti..... habentem semina flammæ
> Materiem jactant.

Notiones tamen fontium aut materiarum aut seminum ignis in veteribus omnino obscuræ fuisse videntur, quanquam recentiores, quod illos hac parte multum superent, haud possunt gloriari : nam quod dicunt, aquas per materias sub terra currere, v. c. per ma-

tricem ferri aut per terram ferrariam, unde eliciendo phlogisto sulphuris ferro chemice affinis particulas, quæ fere ferreis vicinæ esse solent, incendat, item sub montes calcarios, ubi terra calcaria, amisso suo, quacumque de causa, acido carbonaceo, damnum extracta ex aqua parte hydrogeni reparans, eoque oxigenum ejus liberans aptiorem reddit ad calorem creandum, qui, et dissoluto ab aliquo alcalino oxygeno ejusque acido arrepto, calorificoque laxato, nasci potest, rem non multo effecerunt liquidiorem. Cf. Mitterpacher. Geogr. Phys. p. 143 sq.

Jam-si consideramus ea, quibuscum e vita Romanorum delicatiore petitis superiora Seneca comparat, *miliaria* nos primum paululum detinebunt, quæ infra, IV, 9, recurrentia equidem nullus fere dubito a simili granorum milii figura, non a *mille*, ut præter alios Forcellinus in Lexico, esse nominata: ut enim taceam nusquam cum duobus *ll* genuine scriptum occurrere, non insolitum fuit veteribus, ad formam grani variorum leguminum vasa sua figurare. Inde sub lenticula vasculum lentis simile Celsus de Medic. II, 17, intelligit, Græcos imitans, qui suo φακὸς ita utuntur. Vide Pelitum ad Aret. Capp. p. 260. Huic figuræ effigies convenire videbitur, quam laudatus Cl. Schneidero Baccius Antiq. Conviv. III, expressit, item ea, quæ est apud Montefalconium in Antiq. Expl. Vide vel Schatzii Epist. T. 88, et Fabric. ad Sext. Empir. p. 30, ubi vasa e Maffei *raccolta Antiq.* depicta miliaria esse, non absimile est vero. Conferatur Athenæus, Deipnos. II, 54, ubi de miliario ita loquitur: « Τὸ μιλιάριον καλούμενον ὑπὸ Ρωμαίων τὸ εἰς θερμοῦ ὕδατος κατεργασίαν κατασκευαζόμενον, ἰπνολέβητα ὀνομάζοντας. » Cf. Niclasius ad Geopon. II, 2, 8, Noster IV, 9, elegantissimusque Bœttiger. in Sabina p. 303 nostri loci non oblitus. *Dracones* fuisse fistulas, in formam draconum, ut canales tectorum nostrorum pluviam deducentes effictas, spirisque per declive miliarium ambientes, aut circa id spiraliter, s. v. v. devexas opinor, per quas aqua delata igni in miliario sensim fieret calidior. Ita dracones cum fontibus, terraque cum miliario propius comparatur. Loco ita capto malim *ad complures formas*, nam duplex *et* molestum est, aut potius pro eorum priore legendum, *aut*, ut auctor

velit, *aut præter miliaria alias formas*, in quibus draconibus similes fistulæ struantur. Tum dracones significarent vasa tortuosa singularia, non conjuncta cum miliariis. Sed vulgata ferri possunt. KOELER.

EXCURSUS VI,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. III, cap. XXV, § 4:

Est adhuc in Syria stagnum, in quo natant lateres, et mergi projecta non possunt, licet gravia sint.

Miraculi hujus causa in Aristotelis Philosophia satis impedita est. Si enim lateres et lapides in stagnum projecti corpora gravia sint, cur a gravitate sua per aquam stagni non pessum eunt? Et tamen olim duo imperatores rom. Vespasianus et Trajanus, in duobus hominibus experimentum fecerunt, qui ligatis manibus et pedibus in stagnum injecti, rejecti sunt illico in aquæ superficiem. Stagnum vero istud est quod Scriptura sacra vocat « mare salsissimum, aut mare mortuum, » scriptores profani « Asphaltum, » a copia bituminis, quo aqua illa pinguescit et incrassatur.

Seneca vero in sua Philosophia causam miraculi ait manifestam esse et palam : « Hujus rei, inquit, palam causa est. » Quî sic Seneca? « Quamcumque vis rem expende, ait, et contra aquam statue: dummodo utriusque par sit modus, si aqua gravior est, leviorem rem, quam ipsa est, feret, et tanto supra se extollet quanto erit levior; graviora descendent. At si aquæ, et ejus rei, quam contra pensabis, par pondus erit; nec pessum ibit, nec extabit, sed æquabitur aquæ : et natabit quidem, sed pæne mersa, ac nulla eminens parte. Hoc est cur quædam tigna supra aquam pæne tota efferantur, quædam ad medium submersa sint, quædam ad æquilibrium aquæ descendant. Namque quum utriusque pondus par est, neutraque res alteri cedit, graviora descendunt, leviora gestantur.

Grave autem et leve est non æstimatione nostra, sed comparatione ejus quo vehi debet. Itaque ubi aqua gravior est hominis corpore, aut saxi, non sinit id, quo non vincitur, mergi. »

Verissima, et Archimedis Philosophia. Eadem enim res solida, ut homo, vel saxum, gravis aut levis appellatur, comparatione humidi in quo demergitur, aut a quo sustentatur. Unde ovum crudum, quod ad fundum aquæ fluvialis demergitur, respectu talis humidi est grave; respectu vero aquæ marinæ, a qua gestatur, leve appellatur. Sic in exemplo Senecæ, homo est levis in aqua crassa et bituminosa stagni Asphalti, sive mortui maris, in quod mergi non potest; gravis vero est in aqua fluviali, in quam pessum it. Immo (quod magis miraberis) globus ex ferro, argento, aut alia materia minus gravi quam plumbum, levis est, et gestatur ac natat, si in cacabum plumbo liquefacto plenum injicias. Verissimum quippe et compertum est quod Georg. Agricola scribit : « Gravissima quæque pondera metallis liquefactis innatare : indicio sunt, inquit, recrementa admodum gravia, quæ quum a fornace defluxerunt in catinum, supernatantia de metallis verriculo detrahuntur. » Ratio est, quod quamvis pondus suum habeant, minus tamen est pondere liquidi in quo natant. Eadem causa est, cur omnia metalla, excepto auro (fatente etiam cum Agricola Plinio), hydrargyro, sive argento vivo, supernatent tanquam graviori. Ordo enim elementorum et elementarium a conditore constitutus sic habet. Gravitas in corporibus sequitur densitatem, levitas raritatem. Nam : « Πύκνωσις καὶ μάνωσις, ἀρχὴ βαρύτητος καὶ κουφότητος, densitas et raritas sunt principia gravitatis et levitatis, » ut lib. 8, c. 7, Physic. Aristoteles definit. Densa minus spatii occupant; ideo loca viciniora mundi centro, ubi majores locorum angustiæ sunt, iis debentur; corporibus vero raris, quæ amplius spatii requirunt ut se expandant, loca viciniora circumferentiæ mundi petunt. Densa igitur sua gravitate appropinquant centro, sive medio, quantum possunt; rara vero sua levitate in circumferentiæ propinquiora se levant, et simul a gravioribus extruduntur. Pulchre S. Augustinus, Confess. lib. XIII, cap. 9 : « Ponderibus suis aguntur, loca sua petunt. Oleum infra aquam fusum, supra aquam attollitur : aqua supra oleum fusa, infra oleum demer-

gitur. Ponderibus suis aguntur, loca sua petunt. Minus ordinata, inquieta sunt : ordinantur, et quiescunt. »

Verissima igitur sunt ista Theoremata Archimedis in libro περὶ τῶν ὀχουμένων, « de iis quæ insident aut vehuntur humido ;» ex quo Seneca suam philosophiam sumpsisse apparet.

Theorema I. Solida corpora, quæ æqualem gravitatem cum humido, sive liquido, paris molis obtinent, merguntur sic, ut extra humidi superficiem nulla pars extet; nec tamen ad fundum usque demerguntur.

Theorema II. Corpus solidum, levius liquido paris extensionis, non mergitur totum, sed pars ejus aliqua extra liquidi superficiem extabit.

Sequitur longa horum theorematum demonstratio, quam exscribere inutile visum est.

Archimedi consentienter noster Seneca : « Si aqua gravior est, rem leviorem quam ipsa est feret, et tanto supra se extollet, quanto erit levior. »

EXCURSUS VII,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. III, cap. xxv, § 10 :

Quis non gravissimas esse aquas credat, quæ in crystallum coeunt.

Ne cui, quæ Seneca de crystalli origine loco classico profert, risum ante moveant, quam rem probe expenderit. Omnibus veteribus, quotquot vidi, communis fuit opinio crystallum olim fuisse aquam, in quo sibi suæque de mutua elementorum in se mutatione sententiæ constabant. Inter omnes certe auctores, qui ea de re agunt, crystallum ex aqua in lapidem conversum fuisse convenit. Verum de modo, quo id fieret, diversi abiere, aliis calorem, frigus aliis causam fuisse putantibus. Qui rem a calore repetebant, hi alteris quidem vani magis atque ridiculi videntur. Sed plura habent, quibus se tutentur. Ut enim omittamus eos non potuisse

frigus arcessere, propterea quod probe noverant, crystallum, cum aliis ei similibus pellucidis lapidibus, in iisque gemmas, præcipue in calidissimis quoque regionibus, ubi nihil gelu coactum in tantum concrescere possit, inveniri; non aquæ modo similes species, sed variæ quoque coloris spirituumque et vaporum fumidæ quasi nubeculæ, corpora solida iis inclusa, immo aqua ipsa in iis deprehensa ad ita de iis statuendum veteres compellebant. Hinc novem epigrammata, LVI–LXIV, prostant apud Claudianum de crystallo, cui aqua inerat. Jam quatenus de origine agebatur, illi ab his non dissentiebant, quum utrique crederent, crystallum olim aquam fuisse. At quum diversas ad eumdem finem rationes sequerentur, propria utrisque haud dubie fuerunt, quæ eis suam sententiam commendarent. Præter cæli habitum, illi tot fontibus et rivis, qui in lapidem res convertere videbantur, quorum plerique calidi erant, ad hanc opinionem permoveri poterant, quum adeo nonnullis, v. c. CtesiæV. Indica, 14, fontes fuerint noti, quorum aqua instar casei coagulabatur, quod eum non mentitum esse similis naturæ fontes nostris temporibus reperti probant, ut Americæ septemtrionalis prope Guatimalam, cujus aqua calida, simul e terra provenit, lapidescit. Consimilia in oleo, vitris metallisque liquefactis usu veniebant, quæ amisso calore durescunt. Timæus Locrus hujus rei bene erat gnarus, dum juxta genus aquæ ὑγρὸν, alterum genus πακτὸν esse existimabat, quo pertineant metalla, salia, mineralia combustilia, quæ technice vocant, et λίθοι τοὶ ὁμογενέες. Jam apparet, quomodo Diodorus Sic. Hist. II, 52, dicere potuerit « τοὺς κρυστάλλους λίθους ἔχειν τὴν σύστασιν ἐξ ὕδατος καθαροῦ παγέντος, οὐχ ὑπὸ ψύχους ἀλλ' ὑπὸ θείου πυρὸς δυνάμεως, δι' ἣν ἀσήπτους μὲν αὐτοὺς διαμένειν, βαφῆναι δὲ πολυμόρφως ἀναθυμιάσει πνεύματος. » In hoc loco memorabilis est divina, hoc esset, ignota vis, quam ad explicandam rem adsciscit, nisi θείου de sulphure, ut mox intelligendum est, verbaque ὑπὸ θ. π. δ. vertenda, *von des Schwefels Feurkraft*. Atque profecto satis nota est antiseptica ejus vis purificandi atque siccandi, qua aqua ab omnibus, quæ eam corrumpunt, liberaretur, eoque dura ac solida fieret. Diodorum sequitur Solinus Epit. xv ubi: « Putant glaciem coire, et in crystallum corporari, sed fru-

stra; nam, si ita foret, nec Alabanda Asiæ, nec Cypros insula hanc materiam procrearet, quibus regionibus incitatissimus calor, » ad quem locum cur suum scriptorem castiget Salmasius Exerc. p. 140, justam causam non video; nam eo, quod crystallis gemmas apud Diodorum substituit, rei miraculum non imminuitur, neque ἄσηπτον illud me moratur, quod omnino sumendum est, si corpus in perpetuum durari, sumere volumus, ita ut injuriæ aeris et tempestatum non jam sit obnoxium. Præferam utique hanc opinionem, alteri illi, quæ frigus causam facit, quum sane non incredibilius videatur ex aqua nasci lapides, quam ex aere, ubi nostri adhuc chemici lapides illos, bætylia vocatos, qui e superstitione e luna delabi dicuntur, subito oriri serio contendunt. Hic enim in mentem potest induci, corpus vel frigore vehementissimo duratum pari calore non posse molliri atque dissolvi, quum contra, quod calore siccatum duratumque est, neque a contrario frigore relaxetur, neque ab interno quodam, qui nullus est, humore ac spiritu, quum ad hoc efficiendum externo quodam opus sit humore. Huc accedit, quod tum ex ratione calidarum aquarum omnino, tum ex superius allatis facilius intelligitur, quomodo caloris ope particulæ siliceæ aluminosæ et calcareæ, quæ a chemicis in crystallis, v. c. a Bergmanno in Terr. Gem. p. 112, et si alius liber in promptu non est, Funkii Hist. Nat. III, p. 120 deprehenduntur, insinuari aquæ potuerint, quam frigoris vi, potissimum si, ut Seneca vult, aqua, quæ ita induruit, nihil terreni habeat. Quod agunt, crystallos nonnisi locis frigidissimis et in summis glacie tectis montibus reperiri, neque est verum quod ponunt; neque, si vel maxime esset, locus rei probandæ sufficit, quum nihil probabilius sit, quam diu antequam montes isti glacie obruerentur, crystallos jam fuisse natos. Hanc opinationem vel hoc refutat, quod, quum glacies aqua sit levior ac rarior, crystallus eam gravitate ac densitate superet. Quare jure rejectæ huic Plinii H. N. XXXVII, 9, Senecæ aliorumque opinioni præponitur, quamvis probis et honestis nitatur auctoribus, quorum etiam Theophrastus fuerit, alio loco quam de lapidibus pag. 395, ubi de origine crystalli nihil dicit. Hi tamen auctores ne antiquiores quidem sunt alteram sententiam foventibus, qui eos

non antiquitate solum, sed auctoritate et nomine superare videntur, inter quos eminebant, nisi fallor, Heraclitus atque Empedocles. Nam Aristoteles Probl. XXIII, 30 : « Τινὲς τῶν ἡρακλειτιζόντων ἐκ μὲν τοῦ ποτίμου ξηραινομένου καὶ πηγνυμένου λίθους γίνεσθαι καὶ γῆν, » et XXIV, 11 : « καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησιν καὶ τὰς πέτρας καὶ τοὺς λίθους κατὰ τὰ θερμὰ τῶν ὑδάτων γίνεσθαι. » Accedit ipsius Aristotelis ibi auctoritas, qui, quum quæreret cur aquis calidis quam frigidis potius lapides concrescant, sibi respondet : « Πότερον, ὅτι τῇ τοῦ ὑγροῦ ἐκλείψει γίνεται λίθος, μᾶλλον δὲ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἢ τοῦ ψυχροῦ ἐκλείπει τὸ ὑγρὸν καὶ ἀπολιθοῦται δὴ διὰ τὸ θερμόν. » Cf. Analyt. Poster. II, 11, ubi, licet de crystallis peculiariter sermo non sit, hos auctores naturam crystalli eodem modo sibi explicaturos fuisse, satis est manifestum, quanquam negari non posset, crystallum, ut vitrum, oriri conflarique posse e variis materiis, quæ igni collicuerint, nisi interdum lapillos aquamve in se comprehenderent. Conferatur *De Launay* de Mineral. Veter. t. I, p. 68, qui tamen suas copias non satis bene digessit. Kobler.

EXCURSUS VIII,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. III, cap. xxvi, § 2 :

Quædam flumina palam in aliquem specum decidunt, et sic ex oculis auferuntur... Eadem ex intervallo revertuntur.

Quoiqu'on ne doive pas être surpris, lorsqu'on y réfléchit bien, qu'une rivière rencontre dans son cours, souvent très-étendu, un sol qui absorbe ses eaux par des ouvertures plus ou moins marquées, cependant ce phénomène a été regardé comme très-extraordinaire par les auteurs anciens et modernes : ce n'est pas seulement parce qu'on n'a connu qu'un très-petit nombre de rivières dont les eaux disparaissaient ainsi, que le merveilleux sur cette matière s'est conservé jusqu'à nos jours, mais parce que les physiciens qui en

ont parlé, d'après Pline et Sénèque, se sont contentés d'indiquer, comme eux, de simples résultats.

Il ne nous est parvenu aucune des observations instructives, aucun des faits qui pouvaient éclairer sur les circonstances de la disparition et de la *réapparition* des eaux d'une rivière : cependant ces faits avaient été assez précis pour autoriser les anciens à distinguer ces rivières en plusieurs classes, dépendantes de la manière dont elles se perdaient, ainsi que le fait ici Sénèque. Il n'est donc resté, comme on le voit, dans les anciens, qu'un plan de travail, d'après lequel on a pu être encouragé à faire de nouvelles recherches sur un sujet aussi curieux, en recourant à la même source d'instruction où les anciens avaient puisé l'observation de la nature : c'est avec ce secours, qui ne manque jamais, que nous avons pu ou partir des résultats des anciens pour retrouver les faits qui avaient servi à les établir, ou remonter à ces faits pour vérifier ces résultats.

Nous ne citerons donc pas ici toutes les rivières dont les anciens ont parlé ; nous nous bornerons aux seuls faits qui ont été observés et discutés avec soin, afin de donner, d'après ces faits, une idée du phénomène qui, en faisant disparaître le merveilleux, y substituera la marche simple de la nature.

Nous avons observé en France un assez grand nombre de rivières qui se perdent et qui reparaissent, pour être convaincus que ces phénomènes dépendent absolument de la nature du sol, dans lequel le canal de ces rivières se trouve creusé : ce sol est composé de couches horizontales de pierres calcaires, et de terres marneuses, placées les unes sur les autres. Les lits de pierres calcaires présentent des fentes multipliées par lesquelles les eaux des pluies et des rivières s'insinuent assez facilement. Ces eaux, parvenues sur les terres marneuses, qu'elles délayent aisément, les entraînent à travers les fentes de lits de pierres calcaires : et comme l'eau s'insinue par plusieurs fentes à la fois, les premiers vides favorisent les seconds ; et la continuité de ce travail produit des excavations qui se correspondent, et qui s'étendent autant que les lits. Au moyen de ces destructions, l'eau parvient à se creuser des canaux

souterrains, suivis, continus, et qui ont des débouchés ou dans la partie inférieure du canal de la rivière, ou assez loin du canal par les sources : enfin les pierres dures, qui sont assez solides pour former des voûtes dans toute l'étendue de ces canaux souterrains, s'affaissent dans d'autres parties où elles ont moins de solidité ; et ces éboulemens forment des entonnoirs par où l'eau des rivières gagne sensiblement les canaux souterrains, et qui en sont proprement les orifices. Il ne suffit pas que ces canaux souterrains aient une capacité assez grande pour recevoir l'eau que leur fournit le courant de la rivière qui se perd par les entonnoirs ; il faut aussi qu'ils puissent verser l'eau à mesure qu'ils la reçoivent : il est donc nécessaire que ces rivières qui se perdent continuent à couler intérieurement en masse réunie, ou en filets divisés; car, si les canaux souterrains pouvaient se remplir, l'eau refluerait par les entonnoirs, et le courant des rivières n'éprouverait plus de diminution ; au lieu que les entonnoirs, dans l'état ordinaire des choses, continuent toujours à absorber l'eau de la même manière.

Cependant, lorsque ces rivières éprouvent des crues considérables après des pluies abondantes, elles ne sont pas pour lors absorbées en entier par les entonnoirs ; et le courant qui garnit leur lit est la partie de l'eau surabondante à celle que les entonnoirs absorbent.

Comme la perte des rivières est dépendante des canaux souterrains, dont nous avons indiqué la formation, il est visible que, suivant les circonstances favorables à leur ouverture ou à leur obstruction, il pourra se faire qu'une rivière qui ne se perdait point, commence à se perdre en partie ; que celle qui se perdait en partie, se perde en entier; que celle qui se perdait, cesse de se perdre, suivant que l'eau absorbée aura ou n'aura pas d'écoulement suivi, et des débouchés continus par les canaux souterrains.

Enfin, comme le sol doit être de nature à se prêter au travail de l'eau, qui se creuse à elle-même des canaux souterrains, il est évident que les rivières ne se perdent que dans des cantons particuliers où ce sol règne : c'est pour cette raison qu'on trouve plusieurs rivières qui se perdent dans des arrondissemens particuliers, et

dans la même partie correspondante de leur cours. C'est ainsi qu'on a trouvé en Normandie quatre rivières qui se perdent; savoir : la Rille, l'Iton, l'Aure, la rivière de Sap-André, et quelques ruisseaux voisins dans un espace qui n'a pas plus de quinze à vingt lieues d'étendue. En Lorraine, la Meuse se perd l'espace d'une lieue et demie au-dessus de Neufchâteau, et reparaît sans aucune diminution après avoir coulé par des issues souterraines : à l'est de Neufchâteau, la rivière de Vichery se perd l'espace de trois lieues. A l'ouest de Neufchâteau, on trouve les rivières de la Fauche et de Vésaigne, qui disparaissent de même, ainsi que les ruisseaux d'Ecot et de Clinchamps : enfin, un peu plus loin, trois ruisseaux qui ont leurs débouchés dans la Marne, au-dessus de Bologne, se perdent aussi. On compte sept ruisseaux et quatre rivières qui coulent dans des canaux souterrains, dans un espace de neuf lieues de longueur sur trois de largeur : de même, en Angoumois, aux environs de la Rochefoucault, le Bandiat, la Tardoire et la Ligonne disparaissent par des entonnoirs dispersés dans une étendue de trois lieues, le long de leurs canaux. On trouve le même phénomène du côté de Rufecq, dans la même province.

Le sol de tous ces différens cantons se ressemble singulièrement: partout l'eau a pu s'ouvrir, entre les bancs de pierres, des issues et des passages continus, et enfin des canaux souterrains par l'enlèvement des couches de terres marneuses aisées à délayer. Les lits de pierres solides paraissent propres à former des voûtes, et à soutenir le poids des matières *surincumbentes* dans la plus grande partie de ces canaux; et enfin les larges fentes, qui s'y trouvent dans certains endroits, ont favorisé ces éboulemens et ces affaissemens assez fréquens, qui ont ouvert les entonnoirs, qu'on doit, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, regarder comme les orifices des canaux souterrains.

Telles sont les circonstances qui concourent à la disparition et à la *réapparition* des rivières dans les pays de pierres calcaires, où se trouvent les couches horizontales. Nous ajouterons ici un exemple tiré d'un canton à couches inclinées, et où l'on pourra reconnaître à peu près la même marche : c'est de la *perte du Rhône* que je veux

arler. On avait annoncé la *perte* de cette rivière comme une sin-ularité étonnante ; mais rien de plus simple que ce phénomène. Le Rhône disparaît sous des couches de rochers qui traversent son ca-al, et qui sont inclinées dans le sens du lit de ce fleuve : l'extré-nité inférieure de ces couches inclinées a été mise à découvert par e confluent d'une rivière qui se jette dans le Rhône un peu au-lessous de l'endroit où ce fleuve reparaît. Les eaux de ce fleuve, n creusant son lit, ont trouvé dans cette partie des couches de ierres dures et de terres ; elles ont détrempé les terres, et se sont uvert, par-dessous les couches de pierres dures, une issue et un assage qui a été déterminé par le débouché favorable dont j'ai arlé. Comme ce travail de l'eau a eu des progrès, elle s'est ouvert lusieurs passages à différentes hauteurs, suivant que les couches le rochers qu'elle entamait ont favorisé ses excavations. Ainsi, lors-que les eaux du Rhône sont basses, elles disparaissent vers le pont le Lucey, et les premières ouvertures suffisent pour absorber le olume de l'eau : les ouvertures supérieures sont pour lors à décou-ert. Dans les moyennes eaux, ces ouvertures supérieures absorbent 'eau qui parvient jusqu'à elles : mais, lorsque le Rhône éprouve les crues considérables par l'Arve, il recouvre les voûtes qui le achent dans les deux premières circonstances.

Sénèque ne distingue ici que deux classes de rivières qui perdent eurs eaux : les unes disparaissent tout-à-coup pour toujours ; les utres se perdent peu à peu, et reprennent leur nom et leur cours. Les observations que les modernes ont faites les ont mis à portée de nodifier ces distinctions, qui ne sont applicables que dans certains as : ainsi, on aurait tort, en généralisant la distinction de Sénèque, le croire que les rivières qui disparaissent tout-à-coup ne repa-aissent plus, ou que celles qui se perdent peu à peu reparaissent oujours. On trouve les plus grandes variétés dans toutes les circon-stances qui accompagnent ce phénomène ; mais, en général, il semble que les rivières qui ne reparaissent plus dans le même canal ournissent l'eau de plusieurs sources abondantes qui donnent nais-sance à une nouvelle rivière, laquelle n'a plus le même nom ni la nême direction. C'est ainsi qu'en Angoumois le Bandiat fournit les

eaux de la Touvre, qui se trouve tout-à-coup une grande rivière de soixante toises de largeur, et dont le cours n'est que d'une lieue et demie : on pourra retrouver de même les eaux des rivières qui se perdent, si on suit la correspondance des niveaux, et la trace de la marche des eaux souterraines par les entonnoirs. (*Note de M. Desmarest, dans la traduction de Lagrange.*)

EXCURSUS IX,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. III, cap. xxviii, § 3 :

Procurrit æstus ex imo recessu maris... nam æstus fati ministerium est.

Quæ hic de *æstu maris* (*flux et reflux de la mer*) traduntur, non sunt tralatitia, videnturque hausta esse e fonte, quem eruisse mihi videor e Posidonio et quidem ex ejus scripto de mari ut videtur, unde Strabo Geogr. III, pag. 264, 3, inter plura præclaraque alia hæc habet : « Ποσειδόνιός φησιν, τὴν τοῦ ὠκεανοῦ κίνησιν ὑπέχειν ἀστροειδῆ περίοδον... μέγισται μὲν αἱ παλίῤῥοαι γίνονται περὶ τὰς συνόδους. » Indidem procul dubio est esse quæ Cleomedes Cycl. Theor. II, 1 super ea re docet : « σελήνην τῶν περὶ τὸν ὠκεανὸν πλημμυρίδων καὶ ἀμπώτεων αἰτίαν εἶναι, ὅτι, » ut paulo superius dixerat, « ἥλιον πάσης τῆς περὶ αὐτὸν δυνάμεως αἰτίαν ἔχει. » Coll. Strab. I, pag. 95 ibique Casaub. Sextus Empir. Pyrrhon. Hypoth. IX, 76, « κατὰ τὰς τῆς σελήνης αὐξήσεις καὶ φθίσεις... ἀμπώτεις τε καὶ πλημμυρίδες περί τινα τῆς θαλάσσης μέρη γίνονται, » ubi vide Fabricium et Galen. Dieb. Crit. III, p. 448, t. III. Vel hoc indicio sit, Græcos ab hac parte vix inferiores fuisse Romanis, quod Ruhkopfii pace dictum esto, neque enim video, cur hoc ita sit. At hi Græci sunt omnes seriores, quumque tempore viverent, quo patria eorum jam in romana potestate erat, consortio Romanorum ad æstus scientiam profecerint. Vereor ut hoc, longe petitum, probari queat, quum contra plura sint, quæ Græcis asserant propriam intimamque hujus rei notitiam. Excerpta

quidem e Græcis auctoribus apud Stobæum et apud Plutarchum de hac materia pauca sunt. Aristoteles quoque in aliis multo copiosior scribendi ea de re valde est parcus. Verùm illa excerpta in ea ipsa materia lacera lacunosaque esse videntur; et Aristoteles, licet ejus fuisse videatur hanc rem in Meteorologicis tractare, ubi de mari agit, propterea latior ea de re ibi esse noluerit, quod de mari ibi hactenus tantum loquendum erat, quatenus ad Meteorologica, imprimis ad exhalationum rationem, pertinebat: plura enim, quæ in libro de Mundo et in Problematibus profert, eum naturam æstus bene perspectam habuisse, indicant. Huc referenda imprimis, quæ habet de Mundo 4, modo vera sint Aristotelis: « Πολλαὶ ἀμπώτεις λέγονται καὶ κυμάτων ἄρσεις συμπεριοδεύειν ἀεὶ τῇ σελήνῃ κατά τινας ὡρισμένους καιρούς. » Græci eam tamen omnino serius perscrutati esse videntur, quanquam, quum tot oras insulasque maris mediterranei occupassent, artisque nauticæ peritiores quam Romani fuissent, eos hac parte superare debuissent. Laus ea deberi videtur Stoicis, quippe qui primi hoc fecerint. Ea profecto quæ Strabo e Posidonio hausit et plura alia passim apud Græcos auctores occurrentia, produnt tantam hujus rei notitiam, quanta certe Romanorum notitiæ par sit, iisque sit propria, quum contra Romani, quorum nonnulli ex professo eam rem exequebantur, ut Seneca noster et Plinius, pleraque sua ex Græcis scriptoribus mutuarentur. Paria neque deteriora habet Seneca de Provid. I, 4: « Si quis observaverit nudari littora pelago in se recedente, eademque intra exiguum tempus operiri; credat cæca quadam volutatione modo contrahi undas et introrsum agi, modo erumpere et magno repetere sedem suam, quum illæ interim portionibus et ad horam ac diem subeunt, ampliores minoresque, prout illas lunare sidus elicuit, ad cujus arbitrium oceanus exundat. » Eodem quo Senecæ verba redeunt Plinii H. N. II, 97, « in coitu Solis pares » sc. æstus; deinde nonnullis interjectis « paribus intervallis reciproci æstus maris senisque semper horis non cujusque diei aut noctis aut loci sed æquinoctialibus, » et Manilii Astron. II, 90:

. . . . Cælum
Sic pontum movet ac terris immittit et aufert,

Atqui hæc seditio : pelagus nunc sidera lunæ
Mota tenent, nunc diverso stimulata recessu,
Nunc anni spatio Phœbum comitata volantem,

ubi vide Scaligerum pag. 116. Lucan. Pharsal. I, 409 :

Quaque jacet littus dubium, quod terra fretumque
Vindicat alternis vicibus, quum funditur ingens
Oceanus, vel quum refugis se fluctibus aufert.
Ventus ab extremo pelagus sic axe volutet,
Destituatque ferens, an sidere mota secundo
Tethyos unda vagæ lunaribus æstuet Horis,
Flammiger an Titan, ut alentes hauriat undas,
Erigat Oceanum, fluctusque ad sidera tollat,
Quærite, quos agitat mundi labor.

Hæc latina omnia e græcis fontibus probabile est esse derivata. At enim inficias non eo, propria sua in hoc genere dicere et observare potuisse Romanos, qualia credibile est Cæsaris esse B. G. IV, 29 : « Luna plena maritimos æstus maximos in oceano facere consuevit. » Varronis de L. L. VIII, p. 132, e. b. « At in mari, credo, motus non habent dissimilitudines geminas, qui in viginti quatuor horis lunaribus quotidie quater se mutant, et quum sex horis æstus creverunt, totidem decreverunt rursus iidem; » Vegetii Rei Mil. V, 12 : « Mare..... certis horis diebus pariter ac noctibus æstu quodam ultro citroque procurrit, et more torrentium fluminum nunc exundat in terras, nunc refluit in altitudinem suam. » Vera hæc esse eo minus est dubitandum, quum idem sit usus recentiorum, qui recte docent, æstus in conjunctionibus propterea majores esse vehementioresque, quod vis lunæ attrahens accessu solis augeatur. Vide Eberhardi fundamen. Phys. § 269. Fabri *Geist.* p. 402. Is. Newtoni philos. nat. princ. t. II, pag. 3, pag. 104. Mox spatium, per quod æstus dicitur excurrere, quod viginti milliaria Germanica circiter æquat, nimium videtur, nisi ostia fluviorum intellexit, tanta enim a mari distantia sentiri æstus in iis possunt, ut in Albi prope Hamburgum. Simile quid sibi usu venisse circa Padi ostia scribit Procopius Bell. Goth. I, 1, his verbis : « Ἡ θάλασσα πρωΐ ποιουμένη σχῆμα ποταμοῦ, ἡμέρας ὁδὸν εὐζώνῳ ἀνδρὶ ἐς γῆν ἀναβαίνει καὶ πλώϊμον αὐτὴν παρεχομένη ἐν μέσῃ ἠπείρῳ αὖθις ἀναλύουσα

τὸν πορθμὸν ἀναστρέφει περὶ δείλην ὀψίαν καὶ ἐφ' ἑαυτὴν ξυνάγει τὸ ῥεῦμα.» Non igitur audeo rem omnino negare. Plinius l. c. nihil definiens « omnes æstus, ait, in oceano majora integunt spatia inundantque quam in reliquo mari. » Cæterum deum ex machina, quem mox Seneca arcessit, nihil moror. Koeler.

EXCURSUS X,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. III, cap. xxix, § 1 :

Berosus..... conflagrationi atque diluvio tempus assignet.

Senecam de magna illa conversione planetarum loqui aut de magno anno, quo peracto redeant in centralem conjunctionem, in propatulo est. Primus aut saltem eorum, quos manibus versamus, antiquissimus scriptor, qui magno animo suo magnam hanc ideam concepit, est Plato in Timæo p. 291, t. IX, e. b. cujus sententiam, ejus alias non sequax, comprobavit Aristoteles Meteorol. I, 14, nisi quod aqua omnia perditum iri existimabat, quum ille igni omnia interitura esse divinaret. Illius verba sunt : « Τῶν περὶ γῆν καὶ κατ' οὐρανὸν ἰόντων παράλλαξις καὶ διὰ μακρὸν χρόνον γινομένη τῶν ἐπὶ γῆς πυρὶ πολλῷ φθορά· » hujus : « διὰ χρόνων εἱμαρμένων...περιόδου τινὸς μεγάλης μέγας χειμὼν καὶ ὑπερβολὴ ὄμβρων. » Cum aliis, quibus hoc placuerit, Stoicos recenset Lindenbrogius ad Censorin. de Die Nat. XVIII, pag. 97, 98, et ad verba quidem : « Est præterea annus quem Aristoteles maximum potius quam magnum appellat, quem Solis, Lunæ vagarumque quinque stellarum orbes conficiunt, quum ad idem signum, ubi quondam simul fuerunt, referuntur : cujus anni hyems summa est κατακλυσμός, quam nostri diluvionem appellant; æstas autem ἐκπύρωσις, quod est mundi incendium, nam his alternis temporibus mundus tum exignescere tum exaquescere videtur. » Ibi fugit Lindenbrogium hic locus Heracliti alle-

gor. Homer. c. 53, pag. 171, ed. Schow. « *ἐνίοις μὲν οὖν ἀρέσκει, τὴν τῶν ἑπτὰ πλανητῶν ἀστέρων ἐν ἑνὶ ζωδίῳ σύνοδον ὑφ' Ὁμήρου δὴ λεχθεῖσαν, φθορὰ δὲ παντελής, ὅταν τοῦτο γένηται*, » cujus perniciei modum non, ut ille, definit. Quod veteres induxerit ad ita statuendum, assequi non est adeo difficile : nam a Beroso, a quo hæc doctrina ad Græcos videtur pervenisse, fortasse persuasi, crediderint, si vehementiore simul omnium planetarum impetu regiones ætheres circa cancrum concitarentur, tum totius universi incendium oriri posse, quum contra, si in capricorno fuerint congregati, ita ut, Fromondo recte interpretante, per corpora planetarum recta linea a terra possit duci, in humido circa eum nubiloque aere eorum vi concusso universalem pluviam, qua omnia inundentur, concitatum iri opinarentur. Quod si, ut vult in sequentibus Seneca, unicus sol aut planeta in solstitiis tantum efficere potest, quid effecturos esse in iisdem punctis una cum eo conjunctos cæteros planetas, credere par est? Hic sensus inest verbis : *quando in ipsa mutatione anni momenta sunt.* Cf. Aristotelem de Cælo II, 2, Meteorol. II, 7, et quæ dicta sunt in Univ. Geogr. Vet. T. I, pag. 242. KOELER.

EXCURSUS XI,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. III, cap. XXIX, § 3 :

Sic origo mundi, non minus solem et lunam... quam quibus mutarentur terrena continuit.

In his primordia commenti latere, quod Blumenbachium celebravit, qui nisum, quem dicebat præformativum, statuit, quo prædita sint animalia ac stirpes ante generationum vices, quas ut spiritus fingens permeat ille vitalis, infra VI, 16, 1, memoratus, bene notavit Ruhkopfius, et apte his admovit similem Cleanthis, quam

suam Seneca fecerit sententiam, apud Stobæum Ecl. Phys. I, 18, p. 272. Non possum, quin in hujus rei disquisitionem, qua dignissima est, longius excurram. Quum vix intelligi queat, qui veteres usu similitudinis potissimum parentum liberorumque crebro eodemque perpetuo edocti, rationem esse naturæ constantem in prima rerum organicarum generatione habitum atque formam totius seriei omnium insequentium instituendi ac præformandi, non perciperent : cur tam rara ejus opinionis vestigia deprehendi, inventaque serioribus demum temporibus apparere videantur non magis capitur, et videndum, ne partim satis curiose exquirerentur, partim obvia facta non agnoscerentur. Ipsi illi Græcorum antiquissimi philosophi, qui illas res solis calore natas esse autumabant, habitum et formam illa causa casuve semel institutam per omnia sæcula certa ratione propagare sumebant neque aliter poterant. Comprehendunt hanc rationem necessitate, quæ regat omnia et constituat. Hinc igitur prius de ea re omnino cogitaverint quam videntur. Pythagoræ sane aut ejus asseclis honor inventi hujus, certe primo præcepti, tantisper derogandus non est, donec alia vetabunt. Is dum a Diogene Laertio VIII, 1, 19, 29, dicitur docuisse « *κατὰ τοὺς τῆς ἁρμονίας λόγους μορφοῦσθαι τὸ βρέφος, ἔχειν δὲ ἐν αὐτῷ πάντας τοὺς λόγους τῆς ζωῆς, ὧν εἰρομένων συνέχεσθαι κατὰ τοὺς τῆς ἁρμονίας λόγους ἑκάστων ἐν τεταγμένοις χρόνοις ἐπιγινομένων,* » hæc tam clare exprimit, ut nullam aliam interpretationem admittant. Aliter vix senserint duo maximi iidemque antiquissimi græcorum physici, Empedocles et Democritus, quorum ille sympathiæ et antipathiæ suæ, hic vertigini primordiorum rationem generationis aut legem innexisse mente videtur. Qui proximi his ætate Platonis ideas bene noverit, hunc idearum auctorem non potuisse non illam legem ponere, sibi persuasum habebit, neque credet decipere Diogenem, « *τὰς ἰδέας γεννᾶν τὰς οὐσίας... τὰ κινούμενα δὲ πρὶν μὲν ἀλόγως κινεῖσθαι καὶ ἀτάκτως, ἐπεὶ δὲ ἤρξαντο συνιστάναι τὸν κόσμον ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ὑπὸ τοῦ θεοῦ συμμέτρως καὶ τεταγμένως κινεῖσθαι.* » Vide II, 41, 76; cf. Plato in Timæo p. 328 sq. t. IX. De Aristotele, si quod est, dubium eximent de Gener. et Corr. II, 10 : « *Ἐπειδὴ κατὰ τὴν φορὰν κίνησις δέδεικται, ὅτι ἀΐδιος, ἀνάγκη, τούτων ὄντων,*

καὶ γένεσιν εἶναι συνεχῶς, » Phys. II, 8, et Nat. anim. I, 1. Jam quod ad Stoicos attinet, ratio fati eorum quo res serie in æternum continuata continebatur vel per se idem credi juberet. Verba Cleanthis supra citata sunt: « Ἑνός τινος τὰ μέρη πάντα φύεται ἐκ σπερμάτων ἐν τοῖς καθήκουσι χρόνοις. » Haud minus valent verba Diogenis L. VII, 1, 83: « Ἔστι φύσις ἕξις ἐξ αὑτῆς κινουμένη κατὰ σπερματικοὺς λόγους ἀποτελοῦσά τε καὶ συνέχουσα ἐν ὡρισμένοις χρόνοις; » cf. Plutarch. Pl. Phil. I, 7. Plura hanc in rem habet Galenus: sed sufficiat de Facult. phys. I, p. 87, t. I: « Οἱ δέ τινες εἶναι βούλονται φύσει τὰς ποιότητας ἀμεταβλήτους καὶ ἀτρέπτους ἐξ αἰῶνος εἰς αἰῶνα. » Neque injuria Ficinus eamdem rationem, in Plotino II, p. 52, deprehendisse se prædicat: *forma*, dicens, *ad ideæ normam ex amussi composita est, dum ratio seminali, quæ in natura est corporum formatrice materiæ dominatur*. Ad ipsos patres pervulgata est hæc sententia. Origenes enim in Psalm. p. 218, e. ω, t. VII: « Σπερματικὸς λόγος, ait, ἐν τῷ κόσμῳ τῆς ὕλης καὶ δι᾽ ὅλης αὐτῆς χωρήσας, περιδραξάμενος, αὐτῆς τοῦ αὐτοῦ εἴδους... ἧς αὐτός ἐστι δημιουργός. » Augustin. Gen. ad litter. III, 14: *quasi præseminata et quodammodo liciata primordia futurorum animalium;* cf. de Civit. D. XXII, 14. Immo ad seriores scholiastas percrebuisse documento sunt schol. Dionysii Thracis § 12, p. 839, ed. Bekk. KOELER.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER QUARTUS.

ARGUMENTUM

LIBRI QUARTI.

In Præfatione gratulatur Lucilio de otiosa Siciliæ procuratione, quæ Musis et litteris ejus spatium daret. Monet præterea ne adulatoribus præbeat latus. Laudes deinde Gallionis fratris interjectæ, et Siciliæ adjectæ.

Cap. I statim ab origine Nili incipit, et multa de Nilo docta et amœna interspargit. Inde ad grandinem, nivem, glaciem, pluviam abscedit: et occasione tam bella et oblata, adversus nivatas et glaciatas potiones, ac romanam luxuriam litigare incipit, nec litigium ante librum finit.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

IATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER QUARTUS.

PRÆFATIO.

ĿELECTAT te, quemadmodum scribis, Lucili, virorum me, Sicilia, et officium procurationis otiosæ [1]. De- abit, si continere id intra fines suos volueris, nec effi- : imperium, quod est procuratio. Facturum te hoc, dubito. Scio quam sis ambitioni alienus, quam fami- is otio et litteris. Turbam rerum hominumque deside-

ÆF. ARG. Exordium ad amicum ium est, quo monet, quomodo æses provinciæ otiosæ gerere ıt: a turba hortatur secedat, ab toribus caveat, et in virtutibus et perfecti viri acquirendis stre- ıergat. *Ruhk.*

Et officium..... otiosæ, liberæ a tumultuque. Regebat enim Lu- Siciliam præsidis aut procura- loco, procuratoris nomine. Par- ıtem provinciæ et eæ securæ pro- oribus regebantur, ita ut hi sub præside essent, e. c. Pontius Pilatus, cui præses Syriæ præpositus erat. Noster Lucilius ipse præses fuit. Videas § 20. Moneo, ne putes, eo missum esse Lucilium tantummodo, ut tanquam Cæsaris procurator res fisci curaret, quod officium alias quidem procuratorum fuisse constat. Cf. Lipsii Exc. B. ad Taciti Annal. XII, 60 (t. II, p. 811, ed. Oberlin.). Ex hac procuratione facile *imperium* fieri poterat, quod innuitur *ambitione* (1. 5), honoris et potentiæ studio. *Ruhk.*

rent, qui se pati nesciunt[1]! Tibi tecum optime[2] convenit.
2 Nec mirum paucis istud contingere : imperiosi nobis ipsis et molesti sumus : modo amore nostri[3], modo tædio laboramus : infelicem animum nunc superbia inflamus, nunc cupiditate distendimus : alias voluptate laxamus, alias sollicitudine exurimus. Quod est miserrimum, nun-
3 quam sumus singuli[4]. Necesse est itaque assidua[5] utamur, in tam magno vitiorum contubernio, rixa. Fac ergo, mi Lucili, quod facere consuesti. A turba, quantum potes, te separa, nec adulatoribus latus præbeas[6]; artifices sunt ad captandos superiores[7]. Par illis, etiamsi bene caveris,

1. *Qui se pati nesciunt :* græce hoc dictum est pro *frui*, ut πάσχειν. Qui se pati nesciunt, se continere in recto mentis statu, sibi vivere nequeunt, οὐκ εὖ πάσχειν δύνανται : accedit, quod *pati* et bonum et malum quis dicitur, unde manat vis verbi tum durandi et vivendi, tum acquirendi, fruendi. Attigit Gronov. Obss. 1, 14. *Ruhk.*

2. *Tibi tecum optime convenit.* Gallice : *Tu es d'accord, Tu es en paix avec toi-même*; non rixante nempe cum cupiditatibus ratione. Ed.

3. *Modo amore nostri.* Conjectura Pinciani est ; nam codd. ejus et reliqui habent, *si more, amore.* Unde Gruterus, *scilicet amore.* Forsan : *molesti sumus : interim amore nostri : modo tædio laboramus. Interim*, interdum. *Gronov.* — Mihi tamen Pinciani lectio perplacet, ideoque retineo.

4. *Quod est... singuli.* Solitudinis laus sæpe a veteribus memoratur, haud raro a Cicerone, imprimis loco celebri de Scipione Africano majore, De Offic. III, init. Sed h. l. simul libertas a vitiis quæ nos identidem vexant, innuitur. *Ruhk.*

5. *Utamur* ex edd. antiq. reposui et e codd. Muretus *assidua sit in*, etc. dederat. Eadem de causa *magnorum*, pro quo Muretus, *in jam magno v. R.*

6. *Nec adulatoribus latus præbeas*, ne illos propius admittas et a latere tibi accedere patiaris. Metaphora sumpta est a gladiatoribus, qui latus, et latus nudum, dare vel præbere dicuntur, quum id ad ictus pateat : cui contrarium est tectum latus, quæ sunt verba Dukeri ad Flor. III, 5, 4, quem ibi vide. *Ruhk.*

7. *Artifices... superiores.* Observat Plutarchus quoque, de Adul. et amici discrim. p. 49. B. « Ἔτι δ' ὥσπερ ὁ Σιμωνίδης τὴν ἱπποτροφίαν φησὶν οὐ λακύθῳ (regionem oliviferam consectari) ὀπαδεῖν, ἀλλ' ἀρούραισι πυροφόροις· οὕτω τὴν κολακείαν ὁρῶμεν οὐ πένησιν, οὐδὲ ἀδόξοις, οὐδὲ ἀδυνάτοις ἀκολουθοῦσαν, ἀλλ' οἴκων τε καὶ πραγμάτων μεγάλων ὀλίσθημα καὶ νόσημα γινομένην, πολλάκις δὲ καὶ βασιλείας καὶ ἡγεμονίας ἀνατρέπουσαν. » Sed locus totus conferri meretur. Exempla autem adulatorum, si quæ quæsiveris, multa adnotata reperies ap. Athenæum, VI, 13, XIV, 14. Cas. et

non eris. Mihi crede, proditioni, si capteris, ipse[1] te trades. Habent hoc in se naturale blanditiæ : etiam quum 4
rejiciuntur, placent : sæpe exclusæ, novissime recipiuntur. Hoc enim ipsum imputant, quod repelluntur, et subigi ne contumelia quidem possunt. Incredibile est, quod dicturus sum, sed tamen verum. Ea maxime quisque patet, qua petitur. Fortasse enim ideo, quia patet, [2] petitur. 5
Sic ergo formare [3], ut scias non posse te consequi, ut sis impenetrabilis; quum omnia caveris, per ornamenta feriet[4]. Alius adulatione clam utetur, parce : alius ex aperto, palam, rusticitate simulata, quasi simplicitas illa, non ars sit. Plancus [5] artifex [6] ante Vitellium [7] maximus, aie-

descriptionem adulatoris apud Theophrast. Char. II, ubi cf. intpp. *Ruhk.*

1. *Proditioni, si capteris, ipse*, etc. Hæc est omnium edd. et codd. scriptura, præterquam quod Muretus dedit, *Mihi crede, capieris, si proditioni ipse te trades.* Frigus sententiæ hanc lectionem jam damnaret, nisi alia obstarent. Egregie vidit Gronov. *capteris*, non, *capieris*, legendum esse, i. e. si latus præbeas, si des te captandum, nimis confisus prudentiæ tuæ. Nec de illo, qui capitur, sed qui captatur, sermo est. *Ruhk.*

2. *Petitur.* Gronov. quia codd. habent, *idem qui patet p.* emendat : *fortasse enim idem quod patet petitur.* Vulgata est : *Fortasse ideo quia p. p.* qua equidem acquiescam. *R.*

3. *Formare.* Imperat. pass. pro : *finge te.* Ed.

4. *Quum omnia caveris..... feriet.* Ornamenta sunt galea, lorica, thorax, scutum, verbo, arma quæ corpus contra vulnera tegunt, ideoque *ornant*, i. e. instruunt gladiatorem aut militem. Cf. ad Ep. XIV, 14. *R.*

5. *Plancus.* L. Munatius Plancus, summis honoribus functus, pravissimo fuit animo, desultor bellorum civilium, ignavus in bello, delicate luxuriosus, maximus adulationis artifex, at recto et eleganti ingenio. Cf. Ruhnken. ad Vellei. Paterc. II, 63, 3, p. 283 sq. *R.* — Assentitur Burmannus in Anthol. lat. t. I, p. 734, ubi II, 126, est in epigrammate, duobus *elegantior Plancis.* Vitellium postea imperatorem ut adulatorem Caii infamem ore Velleio multo honestiori et ab hac parte minus noto jure prætulit Lipsius ad Tacit. Ann. VI, 32. *Kœl.*

6. *Artifex.* Pro viro astuto et pravarum artium peritissimo. Aliquid novum et insolitum in verbo : a quo non longissime abluderes, si Gallice diceres : *artiste en adulation.* Juvenal. de pellice :« Tantum artificis valet halitus oris.» Ed.

7. *Vitellium.* Sic emendavit doctissime Lipsius ad Tacit. An. VI, 32, col. Suet. Vitell. c. 2; Dio Cass. 59, 27. Vulgata erat *Velleium*, prorsus ignotum hac in re nomen. Nam Velleium Paterculum hic adulatorem notari, cum

bat non esse occulte, nec ex dissimulato blandiendum. Pe-
6 rit, inquit, procari, si latet [1]. Plurimum adulator, quum deprehensus est, proficit: plus etiamnunc, si objurgatus est, si erubuit. Futuros multos in persona tua [2] Plancos cogita: et hoc non esse remedium tanti mali, nolle laudari. Crispus Passienus [3], quo ego nil cognovi subtilius in omnibus rebus, maxime in distinguendis [4] et curandis vitiis, sæpe dicebat, adulationi nos opponere [5], non claudere os-

Mureto non credam, quia de hoc adulationis genere, quo eum uti in Tiberium accusant, sermo non est. *R.* — De Vitellio, et ipso summis honoribus functo sub impp. Caligula et Claudio multi Veterum. Hic miri in adulando ingenii vir fuit, eo ut Narcissi et Pallantis imagines aureas inter Lares coleret. Reversus e Syria C. Cæsarem velatus adiit, ut Deum pontifex, et ipsius ante pedes procubuit. Messallinam vero ambiit, ut sibi pedes præberet excalceandos, detractamque soleam sinu gestavit assidue, sæpe osculabundus. Hujus et illa vox « sæpe facias, » quum edenti ludos sæculares Claudio gratularetur eo hyperboles adulatione grassata ut dubium fortasse alicui sit an principem non irriserit. Cæterum præfectus Syriæ fuit, ter consul (ann. Urb. c. 787, 796, 800, h. e. post Chr. n. 34, 43, 47), deinde censor. Hujus filius A. Vitellius imp. ann. 63. Ed.

1. *Perit... latet.* Frustra procaris: nullus enim procationis fructus, si amata sive amatus se amari nesciat. *Ruhk.*

2. *In persona tua.* Circa hominem tuæ dignitatis. *R.* — Quum *in persona* aut *ex persona* alicujus *esse* proprie sit in loco dignitatis esse alicujus, malim *in personam tuam* pro erga tuam.

3. *Crispus Passienus* bis Consul, orator, at Nerone privigno clarior (vid. n. 2.) Plin. Nat. Hist. XVI, 44. Obiit sub initio Claudii. Suet. Ner. 6. Cf. de eo Lipsius ad Tacit. Annal. XII, 6 et Exc. A. *Ruhk.* — Passienus hic notus est matrimonio Agrippinæ matris Neronis. *Kœl.*

4. *Distinguendis.* Lipsius ad Tacit. Annal. XII, 6, *distringendis* omnino legendum censuit, nulla tamen ratione apposita. Enimvero vulgata bene habet. Non de videndis vitiis sermo est, sed de subtilitate, qua vitia distinxit curavitque. *Ruhk.*

5. *Adulationi nos opponere, non claudere ostium.* Sic Muretus dederat, Bentleio ad Horat. Od. III, 15, 9, et Gronovio probantibus. Erasm. aliæque seqq. *ad. opus non claudere ostium, sed aperire;* putabatque Lipsius ad Tacit. Ann. XII, 6, reponendum, *ad. opus esse n. cl. o. sed operire.* Sed *operire* est, sera et obice claudere, non, ut ille vult, leviter obducere. Fortun. codd. *adulationibus non cl. o. sed aperire:* quomodo et pal. tert. et quart. item colon. sine illis: *opus* aut *opus esse.* At hæc voc. *opus esse* sensum turbant: nam distinxit vitia Crispus Passienus, nosque comparavit cum iis, qui amicas exspectant, sed detrectare videri volunt. Hinc neque *aperire* neque *operi-*

tium, et quidem sic, quemadmodum opponi amicæ [1] solet.
Quæ si impulit [2], grata est: gratior, si effregit. [3] Demetrium 7
egregium virum memini dicere cuidam libertino [4] potenti,
facilem sibi esse ad divitias viam, quo die pœnituisset bonæ
mentis. Nec invidebo, inquit, vobis hanc artem, sed docebo eos quibus quæsito opus est, quemadmodum non dubiam fortunam maris, non emendi vendendique litem [5] subeant, non incertam fidem ruris, incertiorem fori [6] tentent,

re locum habet. Sed in illis *opus esse*, latuit *opponere*, quod Muretus nescio unde in textum immisit. Nicolaus tamen Heinsius ad Tacit. Annal. XI, 37 (ed. Oberlin. t. II, p. 899) locum pro mendoso habuit. Gronovius ad Tacit. Ann. XII, 6, sententiam loci bene intellexit, et quum mss. habeant *adulationibus non claudere ostium, sed aperire*, a Mureto haud multum dissensit. Scribendum enim ait: *adulationi nos non claudere ostium, sed opponere: et quidem*, etc. Hoc est, non obserare aut repagulis firmare, sed sine sera, dempto obice, manibus tantummodo obtendere, vel objectum sustinere ac prætendere. *R.*

1. *Quemadmodum... solet:* exemplum habes apud Horat. carm. III, 15, 9; ubi *Mitscherlich* locum nostrum ad partes vocare non omisit. Egregie huc facit Plaut. Mil. Glorios. IV, 6, 36, ubi meretrix ait: « Occlusæ sunt fores. Effringam... Per amorem si quid fecero, clementi animo ignoscet. » *Ruhk.*

2. *Quæ si impulit*, aperit ostium leviter oppositum. *Ruhk.*

3. *Demetrium*, cynicæ institutionis doctorem, ut cum Tacit. Annal. XVI, 34, loquar. Seneca ejus sæpe cum laude meminit, e. c. de Benef. VII, 1, 3 not. *Ruhk.*

4. *Libertino:* potentium, Palladis, Narcissi, Callisti, facile memineris. *Ruhk.*

5. *Litem.* Sic omnes codd. et edd. præter Muret. qui habet: *aleam.* Sed cur mutaverit, non video. Forsan *aleam* in *litem* mutasset, si illud in textu invenisset. Sicco pede hæc et multa alia præteriisse Gronovium, est quod mireris. Muretus autem *aleam* prætulisse videtur, quia in voc. *fori* litem jam inesse crederet. Sed *lis* de privatis causis in usu est, et sumere licet. *Ruhk.* — Ego hic facio cum Mureto, *litem* improbante, rem enim jam dictam, interjecta alia, denuo dicere non suo loco, non est boni auctoris: sed leniore, opinor, medicina lego *vicem* pro *litem*, ita ut Seneca de quæstuoso genere vitæ, de mercatura mentionem faciat, quod hic negligendum non erat. Demetrius hic est celeber Cynicus, magno animo vir atque eloquentia, de quo videatur Fabricii Bibl. Græca III, p. 513; ed. H. A Philostrato V. A. IV, 8, dicitur ξυνειληφὼς ἅπαν τὸ ἐν κυνικῇ κράτος. *Kœl.*

6. *Incertiorem fori*, ubi nummularii, argentarii tabernas suas habebant: fidem de foro sustulisses, ait Cicero: fides hinc in re pecuniaria vox solennis. Cf. Clav. Cic. h. v. Incertior autem fori fides fuit propter improbitatem negotiatorum, qui foro

quemadmodum non solum facili, sed etiam hilari via pecu-
8 niam faciant, gaudentesque dispolient. Te, inquit, longiorem Fido Annæo jurabo, et Apollonio Pycta[1], quamvis staturam habeas Threcis cum Threce compositi[2]. Hominem quidem non esse ullum liberaliorem, non mentiar, quum possis videri omnibus donasse, quidquid dereliquisti[3]. Ita est, mi Junior, quo apertior est adulatio, quo improbior, quo magis frontem suam perfricuit, cecidit alienam, hoc citius expugnat. Eo enim jam dementiæ venimus, ut qui
9 parce adulatur, pro maligno sit. Solebam tibi dicere, Gallionem fratrem meum[4], quem nemo non parum amat, etiam qui amare plus non potest, alia vitia non nosse, hoc etiam odisse: ab omni illum parte tentasti. Ingenium suspicere cœpisti, omnium maximum et dignissimum, quod conse-

cedere, mergi tamen non verebantur. Omnia hæc verba Demetrii sunt ostendentis, observante Gronovio, adulationem esse certissimam viam perveniendi ad pecuniam. Et certe captatorum, hæredipetarum, gnathonum, quod mire docet ille Terentianus, hæc ars erat; cf. Horat. Serm. II, 5. Sermo autem totus est cynicus, aliud agendo turpissimam corporis faciem et prædatoriam rapacitatem diviti isti libertino exprobrantis. Haud dubie ex Claudianis fuit iste libertinus potens. *Ruhk.*

1. *Fido Annæo... et Apollonio Pycta.* Hos forsan gladiatores, ignoramus. *Threces*, Thraces, genus quoddam gladiatorum fuit, qui in arena compugnantes nunc attolluntse, nunc desidunt et in parmam suam totos se colligunt. De iis vide Lipsii Saturn. II, 9. *Ruhk.*

2. *Threcis cum Threce comp.* est Lipsii (II, 9 Saturnal. Serm.) emendatio, quum ejus codex præferret: *Threcisum trece compositi*, alii *Thetisi in Threce*, *Thitesum Th. Thetisum Threce.* Erasmus Fortunati emendationem assumsit: *Thetisi Threcæ incompositi. Ruhk.* — Sensus priorum verborum est: quamvis tu sis humillimus aut brevissimæ staturæ instar Threcis, qui pugnat cum alio Threce, tamen tibi blandiens jurabo, te statura magis procera esse quam Fidum Annæum aut Apollonium Pycten. Jam pro Θρᾷξ dici Θρῇξ lingua Græcorum communi, non mireris; quum ionice olim Θρηΐκ... unde Attice Θρήκ.... *Kœl.*

3. *Quidquid dereliquisti*, quidquid non rapuisti. *Ruhk.*

4. *Gallionem fratrem m.* Priusquam a Junio Gallione adoptatus sub Claudio in nomen ejus, de more, et familiam transiit, hic Senecæ nostri frater senior dicebatur M. Annæus Novatus. Senator fuit et declamator egregius. Cf. ad Epist. CIV, 1, Tacit. Annal. VI, 3. *Ruhk.*

crari malles[1], quam conteri[2]: pedes abstulit[3]. Frugalitatem laudare cœpisti, qua sic a nummis resiluit, ut illos nec habere nec damnare videatur[4]: prima statim verba præcidit. Cœpisti mirari comitatem et incompositam sua- 10
vitatem, quæ illos quoque, quos transit, abducit, gratuitum etiam in obvios meritum. Nemo enim mortalium uni tam dulcis est, quam hic omnibus: quum interim tanta naturalis boni vis est, uti artem simulationemque non redoleat. Nemo non imputari sibi bonitatem publicam patitur[5]: hoc quoque loco blanditiis tuis restitit, ut exclamares, invenisse te inexpugnabilem virum adversus insidias, quas nemo non in sinum recipit. Eo quidem magis hanc 11
ejus prudentiam, et in evitando inevitabili malo pertinaciam te suspicere confessus es, quia speraveras posse apertis auribus recipi, quamvis blanda diceres, quia vera dicebas. Sed eo magis intellexit obstandum. Semper enim falsis a vero[6] petitur veritas. Nolo tamen tibi displiceas, quasi male egeris mimum[7], et quasi ille aliquid jocorum

1. *Malles*, non *mallet*, a Seneca profectum. Nam in hoc verbo *malles* Lucilii inest admiratio. *Ruhk.*

2. *Quod consecrari... conteri:* quum quæ usui hominum vulgari eximantur, *consecrari* dicantur, ad diviniora aptum significat, *conteri* usui vulgari aptum esse. *Ruhk.*

3. *Pedes abstulit.* Luctatorum enim est ὑφέλκειν τοὺς πόδας, τὰ σκέλη, ut adversarios in terram dejiciant. Curtius IX, 7, subducere pedes, ὑποσκελίζειν, ὑποσύρειν τὰ σκέλη. Sæpius hac metaphora usi sunt veteres, imprimis patres eccles. quare vid. Suicer. Thes. *ut illos nec habere*, nempe luxum vitando, *nec damnare*, diligenter et liberaliter utendo. Animum itaque præstitisse liberum ab amore et imperio pecuniæ, laudi Gallioni ducebat Lucilius. *Ruhk.*

4. *Qua sic a nummis resiluit, ut i. nec habere nec damnare videatur.* His vocibus Mureti editio caret: sunt tamen in omnibus codd. et edd. sed *a nobis*, quæ codd. dant, egregie emendavit Turnebus XXI, Advers. 19; *a nummis*, et prius *nec* sustulit: quo tamen carere nequit orationis nexus. *R.*

5. *Nemo non... patitur.* Illam ipsam animi bonitatem, quæ omnibus approbaretur laudareturque, qua omnes sibi conciliaret, laudavit Lucilius: sed frustra. *Ruhk.*

6. *Semper enim falsis a vero*, a parte veri *p. v.* ita ut falsitas dictorum vero sit mixta. *Ruhk.*

7. *Quasi male egeris mimum*, per-

aut doli suspicatus sit [1]. Non deprehendit te, sed [2] repulit.
12 Ad hoc exemplar componere. Quum quis ad te adulator accesserit, dicito : Vis tu ista verba, quæ jam ab alio magistratu ad alium cum lictoribus transeunt, ferre ad aliquem [3], qui paria facturus, vult quidquid dixeris, audire? Ego nec decipere volo, nec decipi possum. Laudari me a vobis, nisi laudaretis etiam malos, vellem. Quid autem necesse est in hoc descendere, ut te petere cominus possint? Longum inter vos intervallum sit. Quum cupieris bene laudari, quare hoc ulli debeas? Ipse te lauda. Dic : Liberalibus me studiis tradidi, quanquam paupertas [4] alia suaderet, et ingenium eo abduceret, ubi præsens studii
13 pretium est. Ad gratuita [5] carmina deflexi me, et ad salutare philosophiæ studium contuli. Ostendi in omne pe-

sonam adulatoris induendo. *Ruhk.*

1. *Et quasi... sit.* Nam mimus non sine jocis doloque facile cogitari poterat : quippe in quo dramatum genere hoc præcipuum fuisse constat, ut comica virtus in exprimendo charactere quodam vulgari, plerumque obscœno, et eo risum movente, e. c. hominis adulteri, avari, etc. cerneretur. Cf. De Benef. I, 14, 1 not. *R.*

2. *Sed repulit.* H. l. Gronov. ingeniose emendat, *et repulit* : id est, Non tu illi te prodidisti, non te ille deprehendit adulantem, quum vera diceres, et tamen te rejecit : quamvis vera, quia blanda non admisit. Vulgatam tamen tuear hoc sensu : non permisit, ut totum mimum perageres, itaque te adulantem non deprehendit, sed, ne adulareris, repulit. *R.*

3. *Vis tu ista verba... ferre ad aliquem.* Hanc vulgatam Pincian. mutaverat e codd. nonnullis : *I tu ista verba..... ferto ad al.* comprobante Grutero. At optime confutavit Gronovius, docuitque vulgatam esse auctoris, si quid uspiam, germanam. *Vis tu* Senecæ est familiaris loquendi ratio, i. e. *visne tu?* Cf. ad III de Ira 38, ad Epist. 58, 21, etc. Ingeniosam tamen Pinciani esse conjecturam et Seneca dignam, nemo negaverit. *Ruhk.*

4. *Paupertas* inter egestatem et divitias medium tenet. Sic Manlius pauper fuit, habuit enim ædiculas in carinis et fundum in Labicano. Cic. Paradox. VI, 3. Frugalitas Romanorum est ap. Horat. Od. III, 2, 1, *pauperies;* tum apud Lucan. I, 166, *paupertas fecunda virorum.* Hæc Lucilii ingenium ad militiam, mercaturam, res forenses, unde quæstus præsens colligi poterat, adducere voluit. *R.*

5. *Ad gratuita*, præsens studii, lectionis pretium non præstantia. — *Carm.* ut Theocriti XVI (Musæ), sunt universe, poesis. Ab Homeri, gnomicorum, lyricorum, dramaticorum studio ad elegantiam atque philosophiam

ctus cadere virtutem : et eluctatus natalium angustias, nec sorte me, sed animo mensus, par maximis steti. Non mihi amicitia [1] Gætulici Caii [2] fidem eripuit; non in aliorum personam infeliciter amatorum [3], Messala [4] et Narcissus, diu publici hostes, antequam sui [5], propositum meum

procedebant, qui animum excolere studebant litterarum studiis, natura ipsa duce. Sic Græci instituerant. Romani eamdem sequuti sunt viam; sed bonis litteris etiam inter eos invalescentibus, poetæ, tum alii scriptores exorti sunt domestici, in quibus tum legendis, tum imitandis operam studiumque collocaverunt. Cf. Sueton. De illustr. Gramm. et de claris Rhet. *Ruhk.*

1. *Non mihi amicitia.* Immo amici Gætulici suspecti fuere cum ipso fidem erga principem mutasse. Videtur igitur *amicitia* scribendum. *Gronovius.* Olim : *inimicitia. Ruhk.*

2. *Gætulici Caii.* Non C. Gætulici (nam huic prænomen Cneius; vid. infr.). Referendum τὸ μὲν *Gætulici* ad *amicitia*, τὸ δὲ *Caii* ad *fidem.* Cn. Cornel. Lentulus Gætulicus vir spectabilis fuit, cujus meminerunt Tacitus, Suetonius aliique, ut hominis egregii, ducis, historici et poetæ (cf. Lipsium ad Tacit. Ann. IV, 44). Quem Caius Caligula, quum Germaniæ decem annos præfuisset, interfici a. U. C. 792 (cujus anni historia e Taciti annalibus interiit) jussit, quoniam mirum legionum amorem assecutus erat. Cf. Dio Cass. LIX, 22. *Ruhk.* et Ed. — Conjuratio detecta ultima causa mortis fuisse videtur Gætulico, ut intelligitur e Sueton. Claud. 9. Messala ille, nepos oratoris propterea cognominatus est Statilius, quod natus erat patre Statilio, cui mater Valeria nupserat. *Kœl.*

3. *Infeliciter amatorum* a Gætulico et Lucilio. *Ruhk.*

4. *Messala.* Quærit, quis hic sit, Fromondus. Puto, qui Statilius Corvinus Suetonio. Vide sup. in nota 2. — *Narcissi*, ut apparet, socius in puniendis Messalinæ adulteris, postea insidiatus Claudio. Sueton. c. 13. Claud. narrat : « Conspiraverunt autem ad res novas Gallus Asinius et Statilius Corvinus, Pollionis ac Messallæ oratorum nepotes. » *Gronov.* — Quæ de tota hac re scimus, non sufficiunt ad singula intelligenda. *R.*

5. *Diu publici hostes, antequam sui.* Diu Mesala et Narcissus publici hostes in rempublicam, quomodo *sui* inter se inimici facti sint, non clarum est, nisi ponamus e Suet. l. l. Messalam et in Narcissum conspirasse. Taciti liber VII, in quo hæc occurrerunt, periit. *Ruhk.* — Messala et Narcissus publici hostes, h. e. ut publicæ personæ omnium eorum publico nomine hostes, qui infeliciter amabantur, sed a quo? a Gætulico? At hic sub Caio interemptus est, et illi duo sub Claudio floruere, eique in deliciis fuisse videntur. Sub aliis infeliciter amatis intelligam itaque potius, quibuscumque imperator aut ejus adulatores tam infensi essent, ut etiam eos, qui ipsos amarent, in perniciem traherent, quanquam hic facile est errare, quum non clare satis noverimus eos homines Lucilii amicos, ad quos obscure nobis alludit Seneca, et quum Seneca, simplicem

14 potuerunt evertere. Cervicem pro fide apposui [1]. Nullum verbum mihi, quod non salva conscientia procederet, excussum est. Pro amicis omnia timui, pro me nihil, nisi ne parum bonus amicus fuissem. Non mihi muliebres fluxere lacrimæ, non e manibus ullius supplex pependi. Nihil indecorum nec bono, nec viro feci. Periculis meis major, paratus ire in ea quæ minabantur, egi gratias fortunæ,
15 quod experiri voluisset, quanti æstimarem fidem. Non debebat mihi parvo res tanta constare. Nec examinavit me quidem diu [2]: neque enim paria pendebant, utrum satius esset me perire pro fide, an fidem pro me. Non præcipiti impetu in ultimum consilium, quo me eriperem furori potentium [3], misi. Videbam apud Caium tormenta, videbam ignes [4]. Sciebam olim sub illo in eum statum res humanas decidisse, ut inter misericordiæ opera haberetur, occidi.
16 Non tamen ferro incubui, nec in mare aperto ore desilui, ne viderer pro fide tantum mori posse. Adjice nunc invictum muneribus animum, et in tanto avaritiæ certamine nunquam suppositam manum lucro [5]. Adjice nunc victus parcimoniam, sermonis modestiam, adversus minores hu-

sermonem veritus, oblique loquatur. Quum hi sui hostes nominentur, potest causa esse, quam affert Ruhk. quod inter se inimici facti sint. Sed quidni Seneca eos propterea ita potuit appellare, quod utrique sua ipsorum opera sibi exitium pararent? *K.*

1. *Apposui.* Sic ego restituendum duxi : sic enim, præter Muretum, omnes edd. et codd. non, *opposui.* Illud est, præbui, dedi cervicem. *R.*

2. *Examinavit... diu*, suspensum tenuit, ut examen in libra, ubi paria sunt pondera. *Ruhk.*

3. *Potentium* inimicorum Gætulici et Lucilii. *Ruhk.*

4. *Videbam... ignes*, ad quæstiones faciendas per equuleum, laminas candentes, forcipes, etc. fortasse et rogos, in quos damnati conjecti. Nam etsi lege cautum erat, ne cives torquerentur (Cic. Verr. V, 63) ; tamen ab imperatoribus etiam in cives quæstiones versæ. Cf. Dio Cass. LVII, 19. Ciceronis locus est hicce :« Quid, quum ignes ardentesque laminæ cæterique cruciatus admovebantur.» *R.*

5. *Adjice nunc invictum..... lucro.* Corruptam temporum sub Caio et Claudio conditionem designant hæc, quæ a Tacito etc. sæpissime confirmantur. *R.* — *Suppositam manum*

manitatem, adversus majores reverentiam. Post hoc ipse te consule, verane an falsa memoraveris. Si vera sunt, coram magno teste laudatus es: si falsa, sine teste derisus es. Possum et ipse nunc videri te aut captare, aut experiri. 17
Utrum libet crede, et omnes timere a me incipe. Virgilianum [1] illud excute [2]

> Nusquam tuta fides......

Aut Ovidianum [3]:

> .... Qua terra patet, fera regnat Erinnys.
> In facinus jurasse putes......

Aut illud Menandri [4]: (quis enim [5] non in hoc magnitudi- 18

lucro. Similis fere imago in gallica formula: *tendre la main*. Ed.

1. *Virgilianum*. Æneid. lib. IV, 373. *Ruhk.*

2. *Excute*. Sic Muretus dedit. Haud dubie factum hoc est satis feliciter ex illo, quod edd. antiq. et codd. præferunt: *excludi*. Erasmus Fortunatum sequens dedit: *excude*. Gruteri amicus quidam, *exaudi*, Gruterus ipse, *exclude*, i. e. pensiculatius et penitius examina: quatenus dicitur, excludere gallinam ova sua. *Ruhk.*

3. *Ovidianum* Metam. lib. I, vs. 241 sq. *Ruhk.*

4. *Menandri*, poetæ comici, celeberrimi Athen. Theophrasti discipuli, ideoque ex ævo alexandrino: cujus CV dramata invidia et injuria temporum nobis eripuit, ut nil nisi fragmenta a Clerico collecta, Amstelodami 1709, supersint. Cf. Fabricii Bibl. Græc. lib. II, c. 22, vol. II, p. 454 sq. Harles. Hoc fragmentum Menandri uni Senecæ acceptum referimus, a Clerico prætermissum. Verba *velut rusticus* h. e. prædii possessor et in agris, ruri, degens, fortasse permittunt colligere, locum hunc (cujus sententiam a Solone fragm. VI, in Brunckii Anal. gnomic. poet. græc. p. 76, expressam vides: « Οὐδὲ μάκαρ οὐδεὶς πέλεται βροτός· ἀλλὰ πόνηροι Πάντες, ὅσους θνητοὺς ἠέλιος καθορᾷ ») in comœdia Ὑποβολιμαῖος s. Ἄγροικος inscripta occurrisse. *Ruhk.*

5. *Quis enim*, etc. Sensus parentheseos, ante quam *qui* (melius connectens verba *Menandri* et *ait*) ob similitudinem sequentis *quis* excidisse potest, hic est: Quis, ubi detestatus est, vel, modo detestatus sit consensum generis humani tendentis ad vitia, non extulit eo mansuetudinem ingenii sui? Rusticum non sine causa memorare videtur, cui ipsi, quanquam homini rudi et inculto, hanc sententiam Menander tribuere potuit, verissimam igitur inventuque facilem. Sed tamen potest versus esse comœdiæ ἄγροικος inscriptæ. Cf. not. super Ruhk. *K.*—Et hos vel his similes fuisse reor: « Οὐ γὰρ ἐξ ὄχλου τινὲς Αὐτοὶ καθ' αὐτοὺς ὄντες, οὐδ' ὀλίγοι πάνυ Ἁμαρτάνουσιν, ἀλλὰ συμπεπλεγμένοι. » Nam veri simile est non translatum, ut aiunt, verbo ad verbum, συμπεπλεγμένοι; quod *contexti*

nem ingenii sui concitavit, detestatus consensum humani generis, tendentis ad vitia?) « omnes, ait, malos vivere », et in scenam, velut rusticus, poeta prosiluit. Non senem excipit, non puerum, non feminam, non virum : et adjicit, non singulos peccare, nec paucos, sed jam scelus esse contextum [1]. Fugiendum ergo, et in se redeundum est, imo
19 etiam a se recedendum. Hoc tibi, etsi dividimur mari, præstare tentabo, ut dubium viæ, injecta manu, ad meliora perducam. Et ne solitudinem sentias, hinc tecum miscebo sermones. Erimus una, qua parte optimi sumus : dabimus invicem consilia, et ex vultu audientis pendentem longe te[2] ab ista provincia abducam, ne forte magnam historiis esse fidem credas, et placere tibi incipias, quo-
20 ties cogitaveris : hanc ego habeo sub meo jure provinciam, quæ maximarum urbium exercitus et sustinuit et fregit, quum inter Carthaginem et Romam ingentis belli pretium jacuit, quum quatuor Romanorum principum, id est, totius imperii vires contractas in unum locum vidit, altamque Pompeii fortunam erexit, Cæsaris fatigavit, Lepidi

non statim intellectum foret, sed per periphrasin *contextum malum*, *scelus contextum*. Ed.

1. *Contextum*, nulla virtute distinctum, mixtum, 20; *quum inter Carthaginem..... jacuit.* Fromondus apposite laudat Flor. II, 2, 3 : Affectabat ut Romanus ita Pœnus Siciliam et eodem tempore, paribus uterque votis ac viribus imperium orbis agitabat. *Ruhk.* — Gallice *un tissu de crimes*. Ed.

2. *Et ex vultu audientis pendentem longe te*, etc. Sic correxit Pinc. quum codd. habeant, *et ex v. a. pendentia. Longe te.* Muretus, *non ex v. a. pendentia.* Simplicior et magis conveniens est hæc Pinciani emendatio, quam illa Mureti. Lucilius erat dubius viæ, bene itaque is ex vultu audientis pendere dicebatur. *Audiens* est ille, quocum Lucilius confabulatur, et a quo se abduci patitur. *Ruhk.* — Hic præfero Mureti lectionem *non* aut potius *haud pendentia*, pro quo etiam *pendentis* sustineri potest. *Solitudini* enim videtur opponi *audiens*, ideoque sensus esse : « hic ubi a nemine audimur, potentiori potissimum, cujus personæ, ex vultu ejus aucupantes favorem, accommodemus nostrum sermonem, amice nobis dabimus consilia pari jure, non alter alteri obnoxius. » *K.*

stulit, omniumque cepit [1]: quæ illi ingenti spectaculo 21
rfuit, ex quo liquere mortalibus posset, quam velox t ad imum lapsus ex summo, quamque diversa via mam potentiam fortuna destrueret. Uno enim tempore t Pompeium Lepidumque, ex maximo fastigio aliter xtrema dejectos, quum Pompeius alienum exercitum :ret [2], Lepidus suum.

Quum quatuor Romanorum... Gnaris historiæ meis lectoribus rit opus subvenire sponte meus, tertiis triumviris se ut quarbtrusisse Sextum Pompeium, Cæsar post multos vanos co-quibus res ejus pæne affligebangrippæ opera tandem devicit. *atigavit* pertinere, ut *transtu-* fortunas copiasque Lepidi, sibi proditoribus turpius a militioditi, ad Octavium translatas ad calcem huj. notæ Ruhkop.) monitore videbunt; quodque dicitur *omnium fortunam ca-* o referent, quod in ea potiunda omnium versabatur. Verum sit , qui quærat, cur quatuor prin-, Antonio absente, fortunæ eo ctæ esse potuerint. Is velit mee Antonium in Ægyptum prontem Octavio secundum Plum in Antonio, 35, t. VI, p. 105, n, secundum Appianum B. C. centum viginti naves reliquism vero his defungi mea opera ossum, quum gravius aliquid videtur enim locus esse non teger quam est prima species Qui, quæso, fortuna Pompeii *alta* dici? Hoc verbum duplihi quidem molestum est. Nam n vix potest fortuna alta esse, igitur, deinde ad Cæsarem et m non magis commode una rtuna quam sine ea potest referri, illud enim vero, hoc linguæ rationi videtur adversari, nisi quis dicere mavult, omnes tres alta spirasse. Ut remittam hoc alterum, etsi non infirmum est, illud tamen me movet, ut reponam *hanc quæ* pro *altamque*, ita ut repetatur paullo ante dictum, *hanc ego habeo provinciam.* Harum duarum vocum ductus si curiosius inter se comparabuntur, specie similiores reperientur. Præsidium, quod huic voci ab ironia petatur, non magis a decore sermonis quam a Senecæ persona fuerit alienum. *Kal.* — Lepidus, quum adjuvisset Octavianum in bello Siculo, totam victoriam ut suam interpretatus aususque erat Cæsari denuntiare, excederet Sicilia : qui tamen illum a militibus et a fortuna desertum mox eo redegit, ut pullo velatus amiculo inter ultimam confluentium ad Cæsarem turbam latens genibus ejus advolveretur : imperio se abdicavit et usque ad mortem Romæ togatus vixit, fortuna ejus copiisque ad victorem translatis. *Ruhk.*

2. *Pompeius... fugeret.* De Sexto narratur, Cn. magni filio natu minore, qui ad Naulochum (nunc *Casale*) in freto Siculo pugna navali victus ab Octaviano in Asiam fugere coactus est, ubi Antonii aut Planci jussu a Titio a. U. C. 719, Mileti interfectus est. Cf. Vel. Pat. II, 79 sq. Appian. de Bell. Civ. IV, 83 sq. V, 66 sq. 97 sq. *R.*

I. Itaque ut totum mente[1] abducam, quamvis multa habeat Sicilia in se, circaque se mirabilia, omnes interim provinciæ tuæ quæstiones præteribo, et in diversum[2] cogitationes tuas abstraham. Quæram enim tecum id quod libro superiore distuli: Quid ita Nilus æstivis mensibus abundet[3]. Cui Danubium[4] similem natura philosophi tradide-

I. Arg. Proponit quæstionem cur Nilus æstivo tempore exundet? *R.*

1. *Totum mente.* Sic omnes codd. et Erasm. Nec video cur Muretus mutaverit: *te tota mente.* Pincian. legendum arbitrabatur: *Itaque ut totum mihi te a.* Sed vulgata lectio bona est. *R.* — Lectione *totum mente*, utcumque eam propugnet R. rejecta, reduxi Mureti *te tota mente*, utique meliorem, quum pronomen personale restituat, quod deesse non debet, atque etiam a Grutero et Gronovio aliis prælatam neque tamen certam. Mihi proxima *ad extrema dejectos* comparanti in mentem venit legere *incolumem te*, ut S. dicere velit: ut te abducam a Sicilia ejusque illecebris non captum fortunamque illorum subeuntem., sed stantem: quæ conjectura an sit pœnitenda, videbitis. *Kœl.*

2. *In diversum*, locum remotum ab illis Siciliæ memorabilibus. *R.*

3. *Quid ita Nilus..... abundet?* Hæc quæstio, ex quo tempore Ægyptus Græcis innotescere et ab iis frequentari cœpit, sæpe et diversimode agitata est. De opinionibus diversis infra sermo erit. Jacobus *Bruce*, qui Abyssiniam ipse adiit, ut Nili fontes perquireret, rem ad liquidum perduxisse diu visus est, docuitque fontem Nili a se detectum d. IV Nov. 1770 esse sub radice montium lunarium, 10' 59" 25"' lat. bor. abundare pluviis tropicis a mense Maio usque ad Septembrem cadentibus, ut medio Junio Ægyptus incrementum, mense vero Septembre decrementum sentiat. *R.* — Et quanquam res hodie notissima est deerravisse vehementer cl. v. *Bruce*, dum Abyssinicum Nilum pro Nili veri majore cornu accipit, descenditque Orientem versus, Astapum (*Bahher-el-Azarq* vel *Bahhr-el-Azreq* quod et *amnem cæruleum* nuncupamus) sequutus, ut fontes detegeret, veram tamen causam inundationum assignavit. Ubicumque enim terrarum latet Nili caput (nam nemo hactenus fluminis *Bahher-el-Abiad*, quod et amnem candidum dixerunt Europæi, et quod Nilus vere est, originem attigit; nec satis constat utrumne in hac Nigritiæ regione quæ vocatur *pays des Chillouks*, æquatori propiore, e montibus *Dyre* et *Tegla*, qui τῶν *Djibbal-al-Qdmar* pars sunt, exsiliat diu incognitus amnis, an Nigri continuatio sit e lacu celeberrimo *Tchad* emergentis), constat tamen intra tropicos illud caput scaturire, et pluviæ in omni regione *Darfour* et apud Chillukios a Junio ad Septembrem usque perpetuæ sunt. Ed. — Cf. *Heeren*, *Ideen*, etc. lib. I, qui totam rem, laudatis forte qui de ea egere auctoribus, suo more, id est egregie, tractavit. *K.*

4. *Cui Danubium*, etc. e. c. Herodotus IV, 48, 50, ubi Istrum cum Nilo comparat, observatque, Istrum sibi æqualem quidem fluere, æstate tamen quam hieme majorem esse.

runt, quod et fontis ignoti, et æstate quam hieme major
sit. Utrumque apparuit falsum. Nam et caput [1] ejus in Ger- 2
mania esse comperimus : et æstate quidem incipit cre-
scere, sed adhuc manente intra mensuram suam Nilo,
primis caloribus, quum sol vehementior inter extrema ve-
ris nives emollit, quas ante consumit, quam intumescere
Nilus incipiat [2]. Reliquo vero æstatis minuitur, et ad hi-
bernam magnitudinem redit, atque ex ea dimittitur.

II. At Nilus ante ortum [3] Caniculæ augetur mediis æsti-

Fontem pater historiæ venerandus ignoravit. *Ruhk.* — De quibus philosophis Seneca cogitaverit, equidem non dixero. Noti illi, sæpiusque nominati Stoici, Zeno, Chrysippus, Posidonius imprimis etiam hic ei præiverint. Sed potuit Aristotelem etiam in mente habere, qui de Danubio in libro suo de fluminibus sine dubio latius egerat. Eum quidem esse inter eos, qui Danubii fontes ignoraverint, vel illud arguit, quod Meteorol. I, 14, hunc fluvium tradit per totam Europam fluere. Verum qui Danubium Nilumque similes esse crediderit, inter veteres philosophos neminem novi. Herodotus quomodo in mentem venerit Ruhkopfio miror; quippe nec philosophus proprie est, et eorum inter se comparatorum diversitatem conatur ostendere. Adi simillimum eumque insignem locum Scymni Chii perieg. V, 23 sq. ad calc. Holstenii animad. ad Stephan. Byz. p. 374; qui fugit Mannertum in Geogr. t. III, p. 527. Hic, plura profecerit quoque ex Eusthatio ad Dionys. perieg. 299 et ex Agathem. II, 3, p. 222. *K.*

1. *Nam et caput*, etc. Caput esse in jugis montis Abnobæ (quem Geographicon periti unum volunt e montibus Arulobergiæ, *d'Arlberg*, qui ipsi Alpium Rhæticarum) Plinius Hist. Nat. lib. IV, 12, ex M. Agrippæ commentariis narrat. Haud diu ante Senecam hæc de Danubii ortu innotuerant. *R.*—Potuit tamen dubitationem movere diu Danubii ipsius et Dravi confusio. Namque Argonautæ dum Danubium navigant et contra flumen eunt, ubi eo perveniunt locorum ubi confluunt Dravus atque Ister, colore aquarum non satis perspecto, neque altitudinis tam ratione habita quam latitudinis, Dravum credunt præcipuum esse cornu et intra Alpes Carnicas navi egrediuntur et per Athesim quem Eridanum falso vocant (nam Eridanus vulgo habebatur Padus, falso quoque) Adriaticum usque deferuntur. Hinc plurimis creditum Istri caput in Italia aut Italiæ finibus proximum. Ed.

2. *Et æstate quidem incipit... incipiat.* Sensere hoc viri militares apud Vindobonam, mense Junio, medio anni 1809, Danubio intumescente pontemque ingentem aliaque opera destruente. Intumescit autem Danubius, nive in montibus Tyroliæ vicinisque liquescente, atque Œnum, Lechum, Isaram aliosque fluvios ita augente, ut Danubius, iis receptis, auctum sentiat ac abundet. *Ruhk.*

II. Arg. Mira Nili natura. *Ruhk.*

3. *Ante ortum.* Sic impressi et mss.

bus, ultra æquinoctium [1]. Hunc nobilissimum amnem natura extulit ante humani generis oculos, et ita disposuit, ut eo tempore inundaret Ægyptum, quo maxime usta fervoribus terra undam altius traheret, tantum hausura, quantum siccitati annuæ sufficere possit. Nam in ea parte, quæ in Æthiopiam vergit, aut nulli imbres sunt, aut rari, et qui insuetam aquis cælestibus terram non adjuvent [2]. Unam, ut
2 scis, Ægyptus in hoc spem suam habet [3]. Proinde aut sterilis annus, aut fertilis est, prout ille magnus influxit, aut parcior [4]. *Nemo aratorum adspicit cælum* [5]. Quare non

Exortum a Mureto esse videtur. *R.*

1. *At Nilus... æquinoctium.* Eadem narrat Plin. N. H. V, 9, loco memorabili, imprimis vero Herodot. II, 17 sq. quem Plinius ante oculos habuit. Ad quartum Nonas Julii exoritur *Canicula* in Ægypto. Fromondus observat : Statim enim post solstitium inflari incipit circa diem 27 Junii, ut narrant qui hodie ex Ægypto redeunt peregrini; Plin. XVIII, 28 et 29. Confirmantur quum omnium recentiorum, qui illas regiones adierunt, tum vero maxime Antesii observatis et narrationibus (*John Antes's observations on the manners and customs of Egyptians, the overflowing of the Nile and its effects*, etc. 1800) atque Gallofrancorum, imprimis clar. v. *Dénon* (*Voyage dans la haute et la basse Égypte pendant les campagnes du général Bonaparte*, 1802). Sic Nili auctus tradunt et hi : incipit die XVII Julii, exundat Nilus medio Augusto trans ripas suas, decrescit Septembre. *Ruhk.*

2. *Nam in ea..... adjuvent.* Errare Nostrum ex iis quæ supra diximus liquet. Nam in Æthiopia et omni zona quam torridam vocant, pluviæ quæ tropicæ vocantur, Antesio referente, quotidie Maio et Junio, item Julio et Augusto, horis quatuor continuis cadunt, et hoc, Annæo sagaciores, Agatharchides Eratosthenesque nuntiaverant. Sed rem miram ille cum multis negabat, quum sciret hanc partem Ægypti quæ sub Syene est (Syene autem propior tropico) occidentem versus fabulosis collibus contineri, ad orientalem cautibus. *R.* et Ed.

3. *Unam, ut scis... habet.* Quare Ægyptii Nilo suo ab antiquissimis inde temporibus honores detulere divinos, sanctissimum vocantes flumen, patrem adhæc et servatorem suæ regionis ac Osiridis defluxum, ut verbis utar Jablonskii in Panthei IV, 1, 14, p. 168, ubi hæc pluribus adstruxit. *Ruhk.*

4. *Proinde aut..... parcior.* Bene Plin. N. H. V, 9: « In duodecim cubitis famem sentit, in tredecim etiamnunc esurit, quatuordecim cubiti hilaritatem afferunt, quindecim securitatem, sedecim (= 29' 3" ped. mens. gallic.) delicias. » *Ruhk.*

5. *Nemo aratorum adspicit cælum*: manifesto sunt verba Lucilii, quem ideo *poetam meum* vocat, e poemate quodam deperdito. *Ruhk.*

cum poeta meo jocor, et illi Ovidium [1] suum impingo? qui ait :

...... Nec pluvio supplicat herba Jovi.

Unde [2] crescere incipiat, si comprehendi posset, causæ 3
quoque incrementi invenirentur. Nunc vero magnas solitudines pervagatus, et in paludes diffusus, gentibus sparsus, circa Philas primum ex vago et errante colligitur. Philæ [3] insula est aspera et undique prærupta : duobus in unum coituris amnibus cingitur, qui Nilo mutantur, et

1. *Ovidium*, memoriæ lapsu. Tibullum, apud quem I, 7, 23 sq. hæc occurrunt, dicere debuit. *Jablonsky*, IV, 1, p. 140, simili memoriæ lapsu Propertium Tibulli loco laudavit. *R.*

2. *Unde*, e quo loco. At quum hæc nunc per Brucium comperta sint (cf. Jablonsk. IV, 1, p. 162, et notæ germ. versioni itinerarii Jac. Brucii adjectæ doctissimæ) de causis incrementi non amplius dubitamus. *Ruhk.* —Tolerandus h. l. Rubk. quamvis de cætero non audiendus circa veram Nili originem quam vult esse *Bahr-el-Azrek* (amn. cærul.). Ed.

3. *Philæ* nostrò tantum insula una est, Plinio Hist. Nat. lib. V, cap. 9, quatuor; et quidem sex mill. pass. a Nili fissura, Delta. *Ruhk.* — Nilum circa Philas demum e pluribus amnibus in unum colligi, verum non est, non ex nostris solum mappis geographicis, sed etiam ex mappis veterum, Ptolemæi imprimis; apud quem longe a Philis ad Meroen usque Nilus in uno fluit alveo, et quidem nondum Nilus, sed Siris, nominatus, quod multis testibus firmavit *Jablonsky*, l. c. p. 145. Huc referendum est, quod Seneca ait eum *Nilo* h. e. in Nilum *mutari;* eo probabiliter deceptus, quod, quem circa Philas dividi sciebat, hic solum neque ulterius dividi opinaretur. Pluribus hanc insulam descripserat Seneca in peculiari libro de ritu et sacris Ægyptiorum, citato a Servio ad Æneid. VI, 154. — Philæ et Philis proxima Elephantine, si plurimis e quibus *Ritter, Geog.* (Berol. 1822) credideris, antiquo sermone *limes* fuit; quod rem apprime nomen expressit: nam hic Ægyptum cataracta insignis finiisse narratur. Quanquam nec ignari sumus nec legentes celabimus Philas ex etymo alio idem linguis semiticis sonare ac elephanta; ergo Elephantinen græcam et romanam fuisse metaphrasin pro Philis : unde jam capis qua de causa altum de Philis tum Herodoto, tum Plinio silentium. Certe *Belzoni* in Philarum monumentis elephantas sæpe invenit exsculptos, quos alibi abesse in comperto est. Cf. *Maltebrun, Préc. d. l. Géog.* t. IV, p. 500, (tum ex aliis, tum e doctis s. *P. Jomard* colligentem) et *Letronne*, *Journ. des Sav.* 1820, p. 717. Celebratissima nunc Philarum monumenta, non ob id duntaxat quod parum ex ætate detrimenti ceperint, sed et propter multitudinem ac magnificentiam. Sed his ibi non locus. Quocirca ad

ejus nomen ferunt. Urbem totam complectitur hanc [1]Nilus, magnus magis quam violentus, egressus Æthiopiam; arenasque, per quas iter ad commercia Indici maris est, [2]prælabitur.
4 Excipiunt eum Cataractæ[3], nobilis insigni spectaculo locus. Ibi per arduas excisasque pluribus locis rupes Nilus insurgit, et vires suas concitat. Frangitur enim occurrentibus saxis, et per angusta eluctatus, ubicumque vincit, aut vincitur, fluctuat: et illic excitatis primum aquis, quas sine tumultu, leni alveo duxerat, violentus et torrens, per malignos transitus prosilit, dissimilis sibi. Quippe ad

opus gallicum de Ægypto (*Descr. de l'Eg...par ord. de l'emp.*), præcipue ad iconas remittimus. Ed.

1. *Urbem totam complectitur hanc Nilus*, etc. Sic distinctione juvare locum malui, quam sequi mutationem Fortunati, *Urbs totam complectitur;* cui assensus est Pincian. Aristidis oratione Ægypt. motus, qui ait: « Par est magnitudo (hujus insulæ Philes) cum magnitudine urbis in ea sitæ. » Delevi itaque punctum post *complectitur*, relata voce ad *urbem:* ut τὰ *complectitur..... arenasque..... prælabitur* conjungantur. *Ruhk.* — Difficultatem commode ac scite tollere conatus est Ruhk. Aristidis orationem de Ægypto, t. III, p. 577, ed. Canter. accommodans. Verum sustineri potest vetus interpunctio, suppleto *insulam*. Sed melius utique foret legere *hæc* pro *hanc*. Hoc suadent Aristidis verba: « τοσαύτη τὸ μέγεθος, ὅσηπερ ἡ ἐν αὐτῇ πόλις. » Nunc *Phileh el Heiffai* est nomen. Cf. Plinius H. N. V, 9; et H. Valesius ad p. 28. Prisci rhet. p. 137, t. I, script. byzant. *Kœl.*

2. *Arenasque... prælabitur*: dicit deserta, per quæ ad mare Arabicum proficiscebantur mercatores Æthiopici, ut merces indicas et arabicas suis mutarent emerentve. De commercio autem, quod inter Azab, Axum et Meroen ad merces illas mutandas emendasve intercesserit, h. l. sermonem esse, nemo attente legens dubitaverit post egregiam amiciss. *Heeren* (*Ideen*, I, p. 306 sq. ed. 1) disputationem. *Ruhk.*

3. *Cataractæ* occurrunt quoque apud Plin. H. N. V, 10, qui ait: « Nilus postremo inclusus montibus, nec aliunde torrentior, vectus aquis properantibus ad locum Æthiopum, qui Catadupi vocantur, novissimo cataracte inter occursantes scopulos non fluere immenso fragore creditur, sed ruere. » *R.* — *Cataractæ;* nam sunt duo, Ptolemæo auctore in Geogr. IV, 5, major superior, minorque inferior; Philostrato Vit. Apoll. VI, 26, tres; immo triginta sex intra Pselchin et Meroen Aristidi t. III, p. 581. *Bruce* octo nominat, cujus epit. a Kuhnio factam vide p. 318. Pulchre eos describit Lucanus hisce in Pharsal. X, 317: « Quum lapsus abrupta viarum Excepere tuos, et præcipites cataractæ, Ac nusquam vetitis ullas obsistere cautes Indignaris aquis, spuma tunc astra lacessis: Cuncta fremunt undis:

ı et turbidus fluit[1]. At ubi in scopulos faucium spumat[2]; et illi non ex natura sua, sed ex in- [3] color est : tandemque eluctatus obstantia, in

rmure montis Spumęus
cit fluctibus amnis.» De-
ıt mentiones adeo cata-
ıd veteres raro sunt ob-
ıta cataracta Araxis est
ınium Mel. III, 5. Cf.
)ionys. perieg. 220. Post
ıs apud Romanos certe
:rrimi fuerunt Anienis.
ırchæol. V. 36, et Stra-
. Hinc eum vocat præci-
us Od. I, 7, 13. Etiam
taractas tribuit Strabo
et Pamphyliæ flumini
IV, p. 983, ut Pompo-
4, et Plinius H. N. V,
ıctæ causa sunt, quod
ıgnum intervallum tur-
ıtusque fluat, cujus aqua
ıus a cataractis magis
ıuatur, ita ut apta fiat ad
quanquam non omnino
Kœl. — De cataractis
a Nubiam inter et Ægy-
ıperiori Nubiæ propriis,
ændus *Jomard*, *Diss.*
n *Descr. de l'Ég. Ant.*

: ad id lutosus... fluit
tea quoque has angu-
m fluere lutosum et tur-
um quippe ex Æthio-
ecum vehentem Nilum,
re vasa fictilia ex terra
:iunt Ægyptii, ut aqua
am maxime pura redda-
ot. de Gener. anim. II,
r ad Eclog. phys. p. 98
heim ad Callim. Hy. in
t *Maillet*, *Descript. de*
ırt. I, p. 21 fin. *Ruhk.*
n scopulos faucium intra-
vit, spumat. Sic feci ex ea lectione, quam Erasm. et Fortun. codd. *at ubi in scopulos cautium intr.* præbebant. Antiquæ tamen edd. et duo codd. mss. ap. Gruter. habent, *at ubi in scopulos cautium liberavit :* unde Gruterus *libravit* facere mallet : Gronovius *liberavit* hoc sensu agnovit, quo Petronius *liberare limen*, Frontinus et Hyginus *liberare flumen*, *liberare angustias* (i. e. trajicere) dixere : cf. Cl. Salmas. ad Solin. p. 9. Vereor tamen, ut bonæ latinitatis sit illud *liberare* hoc sensu. Codicibus itaque Fortunati, quorum, quod miror, Gronovius nullam mentionem fecit, majorem habeo fidem etiam propterea, quod non trajectis scopulis solum spumare dicitur, sed statim in ipsos scopulos intrans, iisque adhuc adhærescens, ideoque in ipsa cum obstantibus lucta. Gronovius emendavit : *At ubi scopulorum fauces liberavit.* Fauces autem, quod bene observavit Gron. quævis angustiæ sunt Latinis. Muretus dedit, nescio unde : *At ubi scopulos verberaverit, spumat. Ruhk.*

3. *Ex injuria loci.* Ex injuria loci est color, aut ex vehementia et impetu, quo obstantibus cautibus affligitur : *destitutus* in vastam altitudinem, pro *defectus*, de gladiatoribus proprie dicto vocabulo, quum decumbunt aut victos se fatentur, unde huc sicuti *eluctatus* metaphorice translatum videtur. A Seneca rem non augeri atque in majus attolli probant quæ recentiores sunt experti : quem in finem dignus est qui conferatur locus in *Gallerie der Welt* V, 1, p. 64. Hanc migrationis cau-

vastam altitudinem subito destitutus [1] cadit, cum ingenti circumjacentium regionum strepitu. Quem perferre gens ibi asperis collocata [2] non potuit, obtusis assiduo fragore auribus, et ob hoc sedibus translati sunt. Inter miracula

sam prudenter quoque Seneca reddit minusque credulus quam Cicero, in Somn. Scip. 5: qui, quum sibi narraretur, præ fluminis ruentis fragore, aures hominum ita obtundi, ut, quid alii loquerentur, audire non possent, male rem intellexit, quasi cataractarum accolæ surdi sint facti. Confer Macrobium ad Somn. Scip. II, 5, et Vitruv. VIII, 2, qui, quod paulo superius de mutatione nominum Nili dixit Seneca, confirmat. Medium inter Ciceronem et Senecam tenet Ammianus Marcell. qui XXII, 15: «Atos accolas usu aurium fragore assiduo deminuto necessitas vertere solum ad quietiora coegit.» Hic locus corruptelam nostri ubi lateat, etsi ipse in *Atos* corruptus, indicare videtur; quovis enim pignore contendo, in his vocib. *gens ibi asperis collocata* ulcus latere. Sedes ejus potissimum τὸ *asperis* esse videtur. Ut enim taceam nonnisi dure dici *asperis collocata* pro *in a. locis c.* aspera loca habitans, 1° non opus erat hoc commemorare, nisi quis regionis asperitatem ut alteram migrandi causam innui opponat; 2° neque vox *collocari*, etsi intelligitur, in montosis circa regionibus, ut credere par est, sedes suas habuisse illas debere, de nativa gentis sede usurpabitur. Quo magis ad suspicionem vitii tollendi urgemur, et ad credendum in *asperis* latere eos, qui cataractarum accolas hic collocaverant; quos Persas e margine editionis Erasmi vel omni fide historica destitutus lubens amplector. Sic unius litteræ trajectione hic locus sanaretur; quam emendationem magis speciosam reddunt verba Herodoti II, 30: «Ἔτι ἐπ' ἐμεῦ καὶ Περσέων κατὰ ταυτὰ φυλακαὶ ἔχουσι, ὡς καὶ ἐπὶ Ψαμμητίχου ἦσαν.» Nomen gentis, quod corrupta vox dissimulare possit. Apte ei substituendum frustra quæsivi, ut tempus, quo hoc institutum sit. Sed valde est verisimile hoc jam a Cambyse factum esse, qui hoc a Psammeticho traditum retinuerit, et ab reliquis Persarum regibus deinceps observatum. Saltem sub Artaxerxe Mnemone, Herodoti ætate, adhuc valuit hic mos. *K.*—Ego mallem, si quid mutandum (quod nec nego nec affirmo), gentis ipsius nomen subodorari in *asperis*. Quidni v. g. *Aspiris*. In Assyria *Hispiratis* est; et in Zendicis olim... *asp* (quod est equus) usitatissimum fuit. Ed.

1. *Subito destitutus*, dimissus ex angustiis, liberatus. Cf. n. 3, p. 419. *Ruhk.*

2. *Quem perferre gens ibi asperis* (sc. locis) *collocata*. Omnium codd. et antiq. edd. lectio est, quæ conjecturæ margini ed. Erasm. appictæ cedere non debebat: *ibi a Persis coll.* Nullum certe hujus rei a victoribus Persis effectæ vestigium occurrit: nam Herodot. lib. II, cap. 30, huc non spectat. Rem attigit Cicero in Somnio Scip. c. 5; sed accolas ad quietiora sedes suas transtulisse ignorat, æque ac a Persis ibi collocatos. Alii tamen tradunt, nulla Persarum mentione injecta, e. c. Ammian. Marcellin. XXII, 15, 9, ubi cf. nott. Statim, *sedibus translati sunt*. Om-

fluminis incredibilem incolarum audaciam accepi [1]. Bini parvula navigia conscendunt, quorum alter navem regit, alter exhaurit. Deinde multum inter rapidam insaniam Nili 6
et reciprocos fluctus volutati, tandem tenuissimos canales tenent, per quos angusta rupium effugiunt : et cum toto flumine effusi, navigium ruens manu temperant, magnoque spectantium metu in caput nixi [2], quum jam adploraveris, mersosque atque obrutos tanta mole credideris, longe ab eo, in quem ceciderant, loco navigant, tormenti modo missi. Nec mergit cadens unda, sed planis aquis tradit. Pri- 7
mum incrementum Nili circa insulam quam modo retuli, Philas, noscitur [3]. Exiguo ab hac spatio petra [4] dividitur,

nium codd. et edd. hæc lectio est, quam Fortunatus ex ingenio mutavit, fortasse memor Ammian. Marcell. l. l. (vid. verba in not. Kœleriana sup. col. sinist. lin. 9.) Sed mutatione nulla opus est. *Ruhk.*

1. *Inter mirac...accepi.* Traditione, auditu itaque acceperat, ipse non viderat : quod rei fidem minuit. Nam qui in cataracte Rheni ad Schafhusium idem experiri voluerant, infelici usi sunt exitu. Negat etiam Strabo I, p. 101, Lips. « οὔτε τοῦ Νείλου τοὺς καταῤῥάκτας ἦν διελθεῖν ναυσί. » *R.*— Narrant tamen magnæ auctoritatis viri, *Norden*, *Sicard*, et eos sequutus *Maltebrun*, op. jam supr. laudato, libr. LXXXI, aliquando cataractas superari a navicularum ductoribus, quas Bogax vocant, solertia simul atque audacia. Ed.

2. *Nixi.* Mureti est lectio, nescio unde hausta. *Missi* omnes codd. et edd. *Nixi* tamen haud dubie præstat, et facile *missi*, quæ vox cum *nixi*, *emersi*, nisi sæpe confunditur, a librario immitti in textum potuit, præsertim quum mox occurrat. *Ruhk.*

3. *Noscitur.* Pinciani est emendatio propter sequentia « auctum fluminis sentiunt. » Codd. et edd. *nascitur. R.*

4. *Petra dividitur*, sc. Nilus. Fons unde hausit, quæ de hac petra profert, jam evanuit. Sed Posidonium horum ei auctorem fuisse probabile est, quem rerum naturalium indagandarum causa has regiones perlustrasse et ad montes Lunæ Niliquc fontes penetrasse constat e Strabonis II, p. 65 ; quanquam et nonnulla ab iis accipere potuit Seneca, quos Nero miserat ad fontes Nili investigandos. Senecam ob oculos habuit expressitque patruum quodammodo Lucanus, quem pluries hoc fecisse jam in aliis est animadversum. Versus Lucani sunt Pharsal. X, 323 : « Hinc, Abaton quam nostra vocat veneranda vetustas, Petra patens primos sentit percussa tumultus, Et scopuli, placuit fluvii quos dicere venas, Quod manifesta novi primum dant signa tumoris, etc. » Senecæ locum in mente habuit atque hanc imitationem animadvertit Servius ad Æneid. VI, 154, ubi, dum scribit : « Est brevis insula,

ἄβατον[1] Græci vocant : nec illam ulli, nisi antistites[2], calcant : illa primum saxa auctum fluminis sentiunt[3]. Post magnum deinde spatium duo eminent scopuli; Nili[4] venas vocant incolæ; ex quibus magna vis[5] funditur, non tamen quanta operire posset Ægyptum. In hæc ora[6] stipem sacer-

inaccessa hominibus, unde ἄβατος appellata est », ostendit se credidisse hanc petram esse amplam latiusque patere. Hoc ipsum ἄβατον intellexisse videtur, III, 7, ubi Ergamenem Æthiopum regem interfectis sacerdotibus pristinas templi aurei in abato religiones sustulisse narrat. Quod quum unica petra insularis videatur, *saxa* quidem locum non habere crediderit aliquis, ideoque faverit Pinciani emendationi. At notum est, saxa sæpe significare singulares petrarum prominentes partes, in quibus fluminis auctus sentiri possit. Si quid mutare opus esset, præferrem *illo pr. saxo a. fl. sentiunt*, sc. homines. *Kœl.*

1. Ἄβατον, i. e. inaccessum, ideoque sanctum et religiosum, Diis consecratum: oppos. βέβηλον, profanum. Cf. Spanhem. ad Callim. Hym. in Apoll. Quod vero ait primum incrementum fluminis hic aspici errat. Nam narrat expresse Herodotus quatuor fere menses posse supra navigari, lib. II, capp. 29, 30, 31. *R.* et Ed.

2. *Antistites.* Nili nempe, cui ut Deo templa erecta et sacerdotes consecrati, ideoque in ejus honorem festa solemnia celebrata. Cf. n. 6. *R.*

3. *Illa primum saxa auctum fluminis sentiunt.* Sic codd. et Erasm. Quum tamen Pincian. in codd. suis invenisset, *illa primum saxum*, etc. hinc conjecit, *illud primo saxum... sentit.* Ingeniosæ sunt semper emendatt. Pinciani, etiamsi nobis non probantur. *Ruhk.*

4. *Nili venas.* Memorat Aristides quoque in Orat. Ægypt. Incolæ vocant has πηγὰς Crophi et Mophi, Noster *venas*. Cf. Herodot. II, et supra not. 4, p. 421, vers. Lucan. *Ruhk.* et Ed.

5. *Magna vis.* Lege, inserto *aquæ: magna aquæ vis*, nam neque hoc ex antecedentibus potest repeti, et hæc vox propter similitudinem cum præcedentis vocis extrema parte facile potuit intercidere. Quod de his venis referat ut certum, frustra reprehendit Salmasius ad Solinum p. 312, non cogitans, petras scaturire aqua posse, et huic ipsi rei veteres ut Aristidem haud omnem fidem derogare. *Kœl.*

6. *In hæc ora.* Quæritur, in quæ ora, quum de nullisdum oribus dictum fuerit. Sed manifestum est loqui Senecam de orificiis scopulorum, unde aqua prosiliebat. Quare aut legendum sit *in horum* sc. scopulorum *ora*, aut Senecam negligenter scripsisse dicendum. Per *solemne sacrum* Salmasius l. c. intelligit festum natalium Apis, *Jablonsky* in Pantheo l. c. Niloa, qui, quamvis eo inclinet, ut Niloa cum festo Apis idem esse existimet, festum θεοφανιῶν tamen a festo natalium, tabula bembina auctore, distinguit IV, 2, p. 225. Utut sit, Niloa designasse totum festum, per plures deinceps dies celebratum, cujus singula partes illa festa fuerint, est probabile; sed non item, quod Salmasius contendit, fontem sacrum, Phialam di-

dotes, et aurea dona præfecti, quum solemne venit [1] sacrum,
jaciunt. Hinc jam manifestus novarum virium Nilus, alto 8
ac profundo alveo fertur, ne in latitudinem excedat, ob-
jectu montium pressus. Circa Memphim demum liber, et
per campestria vagus, in plura scinditur flumina, manu-
que canalibus factis, ut sit modus in derivantium potestate,
per totam discurrit Ægyptum. Initio diducitur [2], deinde
continuatis aquis in faciem [3] lati ac turbidi maris stagnat:
cursum illi violentiamque eripit latitudo regionum, in quas
extenditur, dextra lævaque totam amplexus Ægyptum.
Quantum crevit [4] Nilus, tantum spei in annum est. Nec com- 9
putatio fallit agricolam: adeo ad mensuram fluminis re-
spondet [5], quam fertilem [6] facit Nilus. Is arenoso et sitienti
solo et aquam inducit et terram. Nam quum turbulentus
fluat, omnem in siccis atque hiantibus locis fæcem relin-

ctum, in quem Apis demergi solitus fuerit, eumdem esse cum hoc, aut in hunc demersum esse Apin. Fons Phiala fuit, Plinio H. N. VIII, 46, teste vix falso, unicus, et Memphi; in hac petra duo erant fontes, maximo intervallo a Memphi distantes, quo ab illa urbe Apis vix duci potuisset. Nec solo nominis indicio, sed etiam figura, ab his fontibus Phiala distulisse videtur, qui inter Syenem et Elephantinen fuisse dicuntur. *Kœl.*

1. *Solemne... sacrum.* Vidimus hoc τὰ Νιλῶα vocatum et eo tempore celebratum, quum Nili ascensus jam observari posset. Describit Heliodorus, haud dubie antiquiores secutus auctores, IX, p. 443 sq. hoc festum. *R.*

2. *Initio diducitur..... Ægyptum.* Cycladibus insulis similes urbes et vicos eminuisse, Græcosque Ægyptum per hos tres menses, in quibus abundaret Nilus, mari Ægæo comparasse, tradit Herodotus, lib. II, 8, 97. *R.*— Operæ loca parallela, quæ plurima sunt, adscribendi parcam; quæ conferre potest, cui est volupe, recensita a Wernsdorfio ad Amer. Orat. XIV, 8, p. 620, qui homo vere doctus secum comparari dignus est ad ejus, etc. XVI, p. 246. Himerius XXII, 9, Νείλου θάλατταν nominat, cujus speciem Nilus præbet, quum omnia flumina omnesque canales exundante aqua junguntur. *Kœl.*

3. *In faciem* construendum est cum *continuatis*, non cum *stagnat*. *Kœl.*

4. *Quantum crevit... est.* Usque ad sedecim cubitos (= 27 ped. 4 digit. mensur. gall.) crescere et ultra, constat vel ex Herodot. II, 13. Plin. H. N. V, 9. Quibuscum recentiores conspirant: hoc tamen valet nonnisi de Ægypto superiore, nam in inferiore non tantum crescit. *Ruhk.*

5. *Adeo ad mensuram fluminis respondet*, sc. terra, Ægyptus. *R.*

6. *Fertilem.* Moneo, ne cum Gesn.

quit, et quidquid pingue secum tulit [1], arentibus locis allinit: juvatque agros duabus ex causis, et quod inundat, et quod oblimat. Ita quidquid non adiit, sterile ac squa-

ad Chrest. Cic. p. 454, *fertilitatem* emendes. Sermonem esse de Nilometris (Νειλοσκοπείοις) apparet. Auctus Nili per puteos mensuræ notis deprehenduntur, ait Plin. N. H. V, 9. Egit de his Jablonsk. Panth. Ægypt. IV, 3, 4, p. 236 sq. *R.* — Gesnerus in Chrestom. Cic. p. 454, non temere hic hæsit, et aliquid in his corruptum esse judicavit, reponensque *fertilitatem* pro *fertilem* intellexit, velut scriptum sit *fertilitas*, quam facit, quod convenientem sensum fundere grammaticamque asperitatem quasi lævigare nemo negabit. Equidem hanc vix tolli posse credo eo, quod terra intelligatur; ellipsis enim absoluta vix locum habet, ubi vox relativa sequitur, quæ ad ellipsin referenda est. Neque propterea tamen certa est emendatio Gesneri, nam leviore fortasse negotio locus fieret integer legendo *faciat* pro *facit*: ita ut, sic omnia expleantur *adeo ad m. fl. r. computatio*, *q. fertilem annum*, *f. N.* Immo melius careamus ellipsi vocis *computatio*, si, quod sæpe fit, propositionem relativam ut subjectum accipimus. Idcirco vocabula *quam fertilem facit Nilus*, sc. annum, ut subjectum capiantur pro *qualitas*, *ratio fertilitatis anni.* In hanc sententiam *quam* mutatum in *quem* locum facilius sanaret. Quanquam nonnisi quarta Ægypti pars est, quæ, cl. *Heeren*, *Ideen*, t. I, p. 5, ostendente, hac fertilitate fruitur, eam tamen totius instar esse reputandum est. Cf. n. 2. *Kœl.* — Nos priori sententiæ, impensissime favemus, censemusque τὸ *quam fertilem facit Nilus* esse subject. τοῦ *respondet*, etc. immo elegantissimæ et facillimæ latinitatis hunc phraseos habitum esse rati. Ed.

1. *Arenoso et sitienti solo et aquam inducit.... pingue secum tulit.* Nam limo quem secum fert superfusus Nilus vis inest quæ fertile efficit solum. Multa enim pinguia ipse continet. Analysim, ut vocant, facientibus repertæ, e centum partibus, 43 aluminosæ terræ, 25 carbonatis e calce, reliquæ carbonis, ferri, magnesiæ, aquæ. Arenæ non parum in littori propioribus locis, minus jam si a flumine longius recesseris, mox nihil fere. De hac vi aquæ ingenita et limo quem agris aspergit Nilus multi veterum similiter. Διονυσ. Περιηγ.: « Οὐ γάρ τις ποταμῶν ἐναλίγκιος ἔπλετο Νείλῳ, Οὔτ' ἰλὺν βαλέειν, οὔτε χθονὸς ὄλβον ἀέξειν. » Virgil. Georgic. lib. IV, 291: « Et viridem Ægyptum nigra fecundat arena. (.... Nullus enim Nilo par extitit amnis, Spargere pingue lutum, terræque alimenta feraci Addere.) » Pomponius Mel.: « Non pererrat autem tantum Ægyptum, sed æstivo sidere exundans etiam irrigat, adeo efficacibus aquis ad generandum alendumque ut præter id quod scatet piscibus, quod hippopotamos crocodilosque, vastas belluas gignit, glebis etiam infundat animas ex ipsaque humo vitalia effingat. » Tulliusque, de Natur. D. lib. II: « Ægyptum Nilus irrigat, et quum tota æstate obrutam oppletamque tenuerit, tum recedit, mollitosque et oblimatos agros ad serendum relinquit. » Ed.

lidum jacet [1]. Si crevit super debitum, nocuit [2]. Mira æque 10
natura fluminis, quod quum cæteri amnes abluant terras et eviscerent, Nilus tanto cæteris major, adeo nihil exedit, nec abradit, ut contra adjiciat vires, minimumque in eo sit quod solum temperet. Illato enim limo 11
arenas saturat ac jungit [3]; debetque illi Ægyptus non tantum fertilitatem terrarum, sed ipsas. Illa facies pulcherrima est, quum jam se in agros Nilus ingessit [4]. Latent campi, opertæque sunt valles; oppida insularum modo exstant [5]. Nullum in mediterraneis, nisi per navigia, commercium est : majorque est lætitia gentibus, quo minus terrarum suarum vident. Sic quoque quum se ripis con- 12
tinet Nilus, per septena ostia in mare emittitur [6]; quodcumque elegeris ex his, mare est. Multos nihilominus ignobiles ramos [7] in aliud atque aliud littus porrigit. Cæterum belluas, marinis vel magnitudine vel noxa pares,

1. *Ita quidquid..... jacet.* Quarta fere Ægypti pars Nilo fertilitatem suam debet : reliquæ tres partes sunt steriles. Neque enim solum ita depressum devexumque jacet, ut supra ripas effuso amne attingatur. Et hinc arenosarum solitudinum circa immensa vastitas et montes desolati. Alioquin enim tota perpetuum regio ἄνομβρος. Cf. *Heeren* l. l. *Ruhk.* et Ed.

2. *Si crevit... nocuit.* Plin. H. N. V, 10 ait : « Justum incrementum est cubitorum XVI. Minores aquæ non omnia rigant : ampliores detinent tardius recedendo. » *Ruhk.*

3. *Arenas saturat ac jungit. Tingit* multo verius, nisi si *jungit* ad sequentia censeas referendum, inquit Schottus. Neutrum : nam *jungit* est alligat, inter se cohærere facit. Lucanus lib. X : « Ne terras dissipet ignis, Nilus adest mundo. » Duo hæc *saturat* et *jungit*, dicas licet, *pinguiter densas reddit.* Columell. lib. II, c. 11, *saturare* dicit Nilum, ut ager *saturatur* stercoratione. *Gronov.*

4. *Illa facies..... ingessit.* Fit hoc Augusto ineunte. *Ruhk.*

5. *Oppida insularum... exstant.* Idem jam observavit Herodot. II, 97 : « αἱ πόλιες μοῦναι φαίνονται ὑπερέχουσαι μάλιστά κη ἐμφερέες τῇσι ἐν τῷ Αἰγαίῳ πόντῳ νήσοισι· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα τῆς Αἰγύπτου πέλαγος γίνεται, etc. » *R.*

6. *In mare emittitur.* Vid. Exc. I, ad calc. huj. lib.

7. *Ramos.* Hinc *ramus* de fluvio usurpatam lexicis adscribatur : nam hanc ejus vim neque in ullo lexico aut thesauro notatam inveni, neque me eam ullibi obviam habuisse memini. Græcos dixisse χλῶνας ποταμῶν notat Eustathius ad Il, β. 366, p. 234, t. I. *Ruhk.*

educat[1]. Et ex eo quantus sit, æstimari potest, quod ingentia animalia, et pabulo sufficienti et ad vagandum loco[2], continet. Balbillus[3], virorum optimus, in omni litterarum genere rarissimus, auctor est, quum ipse præfectus obtineret Ægyptum, Heracleotico ostio Nili, quod est maximum, spectaculo sibi fuisse delphinorum a mari occurrentium, et crocodilorum a flumine adversum agmen
13 agentium, velut pro partibus prælium: crocodilos[4] ab animalibus placidis morsuque innoxiis victos. His superior pars corporis dura et impenetrabilis est etiam majorum animalium dentibus, at inferior mollis ac tenera: hanc delphini spinis, quas dorso eminentes gerunt, submersi

1. *Cæterum belluas... educat.* Crocodilos et Hippopotamos. Herodot. II, 68 sq. 71. Plin. VIII, 26. *R.*

2. *Et pabulo sufficienti..... loco.* Si ad priora verba hujus § curiosius attendamus, hæc intelligemus construenda esse: *continet loco sufficienti pabulo* (pro *ad pabulum*) *et ad vagandum;* quæ constructionis mutatio indolis antiquarum linguarum expertis non erit nova; iidemque scient, animal non dici posse *contineri pabulo. Kœl.*

3. *Balbillus.* Caius Balbillus sub Imperat. Nerone rector Ægypti fuit. Tacit. Ann. XIII, 22; ibique Lipsius. Ipsum de rebus ad Ægyptum pertinentibus quædam scripsisse verisimile est. Cæterum eadem retulit Plin. VIII, 25, quæ hic Balbillo auctore Seneca narrat. *Ruhk.*— *Balbillus* recte scripsit Ruhkopfius, cui asserenda vel sola etymologica analogia sufficit. Ut enim a *Quintus* derivatur *Quintillus;* ita a *Balbus* deduci debet *Balbillus.* Quod nomen occurrit apud Gruterum in inscr. CCLXIII, ac fortasse ea nominis forma reddenda est nomini amici Ciceronis Ep. ad Att. XV, 13. *Kœl.*

4. *Crocodilos.* De hoc herpeto Herod. lib. II, cap. 68, adeundus, qui sic incipit: « Τῶν δὲ κροκοδείλων ἡ φύσις ἐστὶ τοιήδε. Τοὺς χειμεριωτάτους κ. τ. λ. » tum lexica de Hist. Nat. recentiora et quidquid librorum circa Herpetologiam versantur. Cæterum notandum hodie nullos fere crocodilos in *Bahary* (Ægypto inferiore) et *Vostanieh* (Heptanomide) conspici, sed in sola *Saïd* (*Thébaïde*), ubi insulas maxime frequentant solentque ova in littoribus deponere. *R.* et Ed. — Pugna, quam hic vidit, commissa a delphinis et crocodilis ad heracleoticum Nili lacum, quod jure maximum facit Seneca (siquidem flumen, cujus est, etiam a Ptolemæo magnus fluvius vocatur Geogr. IV, 5, p. 105), profecto memorabilis est, idemque memoriæ mandat Plinius H. N. VIII, 38, ut rem pluribus visam: « Delphini, ait, immeantes Nilo, quorum dorso tanquam ad hunc usum cultellata inest spina... norunt sua tela, norunt occasiones, partesque dissi-

vulnerabant, et in adversum enixi[1] dividebant[2]. Recisis hoc modo[3] pluribus, cæteri velut acie versa refugerunt: fugax animal audaci, audacissimum timido! Nec illos Tentyritæ[4] generis aut sanguinis proprietate superant, sed con- 14

dentium imbelles. In ventre mollis est tenuisque cutis crocodilo: ideo se, ut territi, mergunt delphini, subeuntesque alvum illa secant spina. » Huic tamen historiunculæ parum fidei tribuit C. Gesnerus IV, p. 306, Hist. Aquat. quia crocodili cutis neque sit adeo tenuis, neque delphini pinna in tantum rigida aut acuta, ut hoc fieri possit, quanquam delphini celeritatem augere vim ejus posse non negat. Utrumcumque sit verum, delphinos agiles fugare posse multo incertiores crocodilos spinis eos pungendo, incredibile non est. *Kœl.*

1. *In adversum enixi*, h. e. urgentes crocodilum adversum spina infixa, quam protrudunt per ejus ventrem. *Kœl.*

2. *Dividebant*, secabant. Recentissimi viatores observant, nunc crocodilos non amplius in mare prodire. Cf. *Biblioth. der alten Literat. und Kunst*, VII, p. 36 sq. *Ruhk.*

3. *Recisis.* Recisis pluribus cæteros aufugisse tradit. Verum si, ut probabile ex utriusque auctoris narratione est, venter secabatur crocodilis, *rescissis* est legendum, pro *recisis*, cum verbum *recidere* pro *abscindere* sensui non conveniat. Proximis respondent Pliniana: « Terribilis hæc contra fugientes bellua est, fugax contra insequentes », ubi compara compilata ab Harduino XXVIII, 2; item alios qui etiam odium Tentyritarum in crocodilos observant. *Ruhk.*

4. *Tentyritæ.* Insula Nili Tentyra, nunc *Denderah*, zodiaco suo hodie notissima, quem in Franciam nuper Nostras *Lelorrain* detulit. Urbs Tentyra est haud procul a Thebis sita, et ibi post multos alios *Denon* quoque nuper haud paucas antiquitatis reliquias vidit delineavitque in opere supra laudato. Tentyritæ crocodilorum acerrimi semper fuere inimici, iisque tanto fuerunt terrori, ut vocem adeo eorum fugerent crocodili, referente Plin. Hist. Nat. lib. XXVIII, c. 3; Juvenal. Sat. xv, quæ tota de hac materia est; Ælian. Nat. Anim. X, 21. Apollonopolitanos, Tentyritarum partem, crocodilorum odio insignes fuisse tradit Plin. VIII, 25, qui idem refert, olfactu hominum hujus stirpis fugere crocodilos, Seneca tamen jam antea hanc opinionem refutante. Eo enim verba *generis aut sanguinis propr.* spectant. Inimicitiæ Tentyritarum cum crocodilo et crocodilolatris vel e Juvenalis classico loco S. xv, 33 (« Inter finitimos vetus atque antiqua simultas, Immortale odium, et nunquam sanabile vulnus Ardet adhuc Coptos et Tentyra... »), notissimæ sunt. Cæterum, qua de causa adoratum funestissimæ ingluviei animal perscrutatis videntur Ægyptii sacerdotes, dum de more symbolizant, in isto emblema dixisse aquæ Niliacæ, aquæ potui maxime utilis, uno verbo aquæ. Atqui ἄριστον μὲν ὕδωρ sicubi fuit, in siticulosa Ægypto maxime fuit. Quibusdam crocodilos tempus repræsentavit, crocodilina membra sectiones temporis. Aiuntque in Hieroglyphice, oculis belluæ signari solis ortum aut astri cujuspiam, reclinato aut in

temtu et temeritate. Ultro enim insequuntur, fugientesque injecto trahunt laqueo : plerique pereunt, quibus minus præsens animus ad persequendum fuit. Nilum aliquando marinam aquam detulisse, Theophrastus est [1] auctor.
15 Biennio continuo, regnante Cleopatra, non ascendisse, decimo regni anno et undecimo, constat [2]. Significatam aiunt duobus rerum potientibus defectionem [3]. Antonii enim Cleopatræque defecit imperium. Per novem annos non ascendisse Nilum superioribus sæculis, Callimachus est auctor [4].

16 Sed nunc ad inspiciendas causas, propter quas æstate

se curvato corpore, occasum, cauda noctem aut tenebras. Rursus quæ in invidiam alibi adduxerit causa, vix scio, quanquam e multis videor mihi videre, etiam ferocitatis ratione omissa. Sed nec sileamus cl. v. *Geoffroi Saint-Hilaire* de duobus crocodilis multa narrata : quorum prior Champses (in Copticis mss. *Amsah* : vestigia agnoscis quoque antiqui verbi in Herodotea *Tachompso*, quod si historiæ patri fides adhibenda, idem sonat Αἰγυπτιστί quod Græce sonaret Crocodilonesos), major et quam maxime formidatus, cæteroquin in nullo non frequens Africæ amne (vid. Icon. optima in *Annal. du Muséum*, tom. X, tab. III; mediocris notæ Encyclopædiana, tab. I, ic. 3); posterior vero Suchos, statura minor, indole lenior, Ombitarum Deus et Arsinoitarum. *Ruhk.* et Ed.

1. *Theophrastus est auctor.* Locum non invenio. *Ruhk.*

2. *Biennio continuo... constat.* Hoc factum esse videtur a. U. 712, 713; nam Cleopatra una cum Ptolemæo puero regnare cœpit a. U. 702. Ægypti fame afflictæ meminit Appian. Bell. Civ. IV, 61, 63, 108. *Ruhk.*

3. *Defectionem.* Quomodo deficere poterat imperium, nondum in romanæ provinciæ formulam redactum, aliquis socordior hic quærere possit. Hic cogitet *defectionem* hic esse casum, ruinam, ideoque *deficere* esse *ruere*, *labi*. Biennium, de quo hic sermo est, incidit in annos U. C. 712, 713 (ant. Ch. n. 32, 21), ut bene notat Ruhkopfius, ex Appiani B. C. IV, 63 et 79, qui etiam occupavit fr. CLXXXII. Callimachi fragm. in Bentleianis t. I, p. 509. Ern. (vel ap. Etymol. magn. in voc. Πόα) quod Seneca respicit : « Αἴγυπτος προπάροιθεν ἐν ἐννέα χάρφετο ποίαις, i. e. ἔτεσι. » (Cf. de hoc vocabuli sensu Ruhk. n. 4.) Meursius quidem illud repetit ex libro de fluviis ad Helladii Chrestom. p. 45; at eodem jure fragmentum sit libri de mirabilibus. *Kœl.*

4. *Per novem... auctor.* In Callimachi versiculo ποία annum designat. Cf. de hoc sensu H. Stephanum in Thes. L. G. vol. V, p. 1681, accedat Anal. poet. Græc. Brunck. II, p. 187, n. IX.) Cf. Callimachi Hymn. etc. ex ed. Ernest. vol. I, p. 357 et 509. Fragmentum hoc for-

Nilus crescat, accedam, et ab antiquissimis [1] incipiam.

Anaxagoras[2] ait, ex Æthiopiæ jugis solutas nives ad Nilum usque decurrere. In eadem opinione omnis vetustas fuit. Hoc Æschylus, Sophocles, Euripides, tradunt[3]. Sed 17
falsum esse, argumentis plurimis patet. Primo Æthiopiam ferventissimam esse[4], indicat hominum adustus color, et

tasse desumptum est ex Callim. libro De fluviis, quæ est Jo. Meursii opinio ad Hellad. p. 45. *Ruhk.*

1. *Sed nunc..... incipiam.* Ab Homero, qui Nilum sibi notum primus inter Græcos Ægyptum nominat Oδ. ξ· 258, celeber hic fluvius enixius philosophorum græcorum studium in se convertit. Anaxagoræ potissimum semina agnoscuntur in tragicis græcis, imprimisque ejus discipulo Euripide. Idem cum Seneca pronuntiant de Anaxagora Herodotus II, 22, Diodorus Sic. I, 39 sq. loco classico, ubi quasi historiam opinionum de Nilo detexit, Origenes philos. c. VIII, apud quem dicit: «τὸν δὲ Νεῖλον αὔξεσθαι κατὰ τὸ θέρος καταφερομένων εἰς αὐτὸν ὑδάτων ἀπὸ τῶν ἐν ταῖς ἄρκτοις χιόνων.» Joh. Laurent. Lyd. de mensibus II, pag. 111, qui Senecæ exemplo tres tragicos citat, sicut Scholiastes Apollon. Rh. IV, 271. Cf. Pompon. M. I, 9; Plutarchus Plac. Phil. IV, 1, et Anonym. ad Calc. Herod. pag. 788, edit. Wessel. qui referunt, etiam Democritum Nili incrementum a nive repetivisse, sed ita, ut nubes e vaporibus nivium, in regionibus septemtrionalibus dissolutarum, sublatis coactæ, ab etesiisque ad meridiem pulsæ, largam continuamque pluviam demittant. Cæterum Sophoclis locus non est in servatis tragœdiis, unde in fragmentis quæratur, nec eum, neque Æschylum, neque Euripidem nominat Anon. de Nili incr. p. 788, et Aristid. t. III, p. 560, 2. Græcos poetas sequuntur Romani, ut Lucretius N. R. VI, 736, et Statius Theb. IV, 704. De tota hac re egit, post Gesnerum ad Claudianum p. 648, et Valckenaerium, Diatribe Eurip. IV, p. 30, *Hennike* in comment. de Geographia Afr. Herod. *Kœl.*

2. *Anaxagoras*, etc. Hujus opinionis Herodotus quoque II, 22, meminit. *Ruhk.*

3. *Hoc Æschylus... tradunt.* Sophoclis drama non exstat, ubi de hoc loquebatur. Sed Anaxagorei placiti, non quidem nominato Anaxagora, mentio fit in Æschyl. Suppl. 574 sq. (ubi λειμῶνα χιονόβοσκον memorat), Euripidisque Helen. 1497. Argumenta, quibus falsam esse hanc Anaxagoræ opinionem evictum it Seneca, ferme sunt eadem, quæ Herodot. lib. II, cap. 22, contra eam movit. Fortasse ex iis, quos Nero ad illas regiones explorandas miserat, hæc eadem rescivisse poterat, quæ Herodoti argumentationem nostro non incognitam confirmabant. *R.*

4. *Æthiopiam ferventissimam esse*, etc. Fervorem cæli Æthiopici non sufficere ad illud argumentum convincendum Ludolfi Lobique auctoritatibus fretus ad Diodorum bene monuit Wesseling. t. I, p. 46; celsiora enim Æthiopiæ loca et pleraque montium cacumina frigere, nivemque ibi quanquam raro cadere et

Troglodytæ [1], quibus subterraneæ domus sunt. Saxa velut igni fervescunt, non tantum medio, sed inclinato quoque die : ardens pulvis, nec humani vestigii patiens : argentum replumbatur [2] : signorum coagmenta solvuntur : nul-
18 lum materiæ superadornatæ manet operimentum. [3] Auster quoque, qui ex illo tractu venit, ventorum calidissimus est. Nullum ex his animalibus, quæ latent bruma, unquam

grandinem, quod hodieque fieri bene Æthiopiæ asseruit boni animi vir in Geogr. t. II, pag. 437. Hoc Senecam vel Ætna propinquior docere poterat. Nimirum lineam illam recentioribus nivalem dictam, in qua neque ab æquatore quidem interrupta, montes eam attingentes æternam illam servant, nondum noverat, cujus imaginem nuper exhibuit Gœthius in Imag. mont. orbis vet. et. rec. Incautior itaque fuit Lucanus, dum in his sequebatur patruum, Pharsal. X, 219 : « Vana fides veterum Nilo quod crescat in arva, Æthiopum prodesse nives. Non Arctos in illis Montibus aut Boreas, testis tibi sole perusti Ipse calor populi calidique vaporibus austri. » Neque ab altera tamen parte Senecæ exprobrari potest, quod de illo fervore nimis credulus fuerit aut fallere voluerit. Quod de adusto colore refert in vulgus notum, Herodoti auctoritate nititur, cujus « οἱ ἄνθρωποι ὑπὸ τοῦ καύματος μέλανες ἐόντες » Senecæ satis patrocinantur. Verum neque in mirabilioribus a veritate recedit. Nam ubi, testante Diodoro Sic. III, 34, nemini nudis pedibus ire liceret, quin statim adusti pustulis exulcerarentur, ubi homines sitim potando non restinguentes statim exanimabantur, ubi ardor solaris coquendis cibis sufficiebat, ibi quoque ea vera esse possunt, quæ Seneca tradit, quocum faciunt Theocritus Idyll. VII, 114; Plutarchus de facie in Orbe lunæ 24 et Appian. pun. 71. Senecana hæc laudat Laurentius Lydus l. c. Cæterum *replumbare* hac significatione, ut proximum *superadornare*, i. e. ornatu inducere, hoc unico loco obvium, et a Laurentio in græcum ἀπολιθοῦν conversum, habet analogiam similium verborum, ut *refigere*, *recludere* aliorum, quibus se sustineat. *Kœl.*

1. *Troglodytæ.* Gens hominum quæ, ut frigoris devitandi gratia Lapones, ita caloris pondus levatura, sub terra domus sibi fecit habitavitque. Unde illis nomen : nam græce τρώγλη, *foramen*, δῦμι, *intrare*. Tenebant extremam Africam, Arabico mari (hod. *la mer Rouge*) admoti ab Ægypto. Troglodytice hæc ora dicta, et recentiores geographi uno quasi consensu id nominis terræ esse voluerunt, quam tamen dicunt quoque *côte d'Habesch* ou d'*Abech* et *Nouvelle Arabie*. Terminos habet hinc montem Smaragdinum (hodie *cap Raz-el-enf*), hinc vero fretum Diræ (*le détroit de Bab-el-mandeb*) Adulimque oppidum. Ed.

2. *Argentum replumbatur.* Hoc est, plumbum ardore solis ab argento separatur. Nemo tamen quod sciam, præter nostrum hanc famam prodidit parum verisimilem. *Ruhk.*

3. *Auster.* Ventus qui flat a meridie, quod etymo satis indicatur. Ed.

ur. Etiam per hiemem in summo et aperto serpens
xandria quoque longe ab hujusmodi immodicis
est posita : nives non cadunt[3]; superiora pluvia
Quemadmodum ergo regio tantis subjecta fervo- 19
raturas per totam æstatem nives recipit? Quas
qui montes illic quoque excipiant : nunquam ma-
a Alpes, quam Thraciæ juga, aut Caucasus[4]. Atqui
ontium flumina vere et prima æstate intumescunt,
ibernis minora sunt. Quippe vernis [5] temporibus

per hiemem...serpens est.
, frigoris maxime impa-
ium animantium aman-
oris, non subterraneas do-
it (quod huic ex usu est.
l. xvi, v. 51 : « Nec vesper-
gemit ursus ovile, Nec
lta viperis humus »). Ed.
ndria quoque longe.....
s non cadunt. Sic omnes
. Fortunatus tamen emen-
andriæ quoque, quæ, etc.
nec opus habet hac mu-
illa, qua Fortunat. mu-
iora etiam p. c. Ruhk.
oribus aliquid hiulci esse
d mihi pæne persuasi,
gendum esse et interpun-
tiam per hiemem in sum-
rpens est, Alexandriæ-
ab. hujus i. c. e. p. nives
nifestum est ex oppositis,
lle : quum ne per hiemem
andriæ ningat, superior-
s pluvia careat, qui cre-
que, Æthiopiam nive per
ratura contegi posse? *K.*
m magis e codd. rescri-
en excludunt. *Ruhk.*
ane aliqui montes... aut
n articulo priore τῆς φρά-
. *etiamsi*, ita ut sensus
msi enim et in his sub

Cancro positis et ultra Cancrum regionibus montes essent qui nives exciperent, non tamen his nivium vis major quam in Caucaso, Alpibus, Hæmo et Rhodope, etc. Quod ad sensus veritatem pertinet, erroris manifestus est Noster. Quid enim vetat et intra catacecaumenen (sic zonam torridam fas dicere) montium juga exsurgere Caucaso et Alpibus et si quid his altius multo altiora? Hæc τῶν ὄντως ὄντων ignarus potuisset dicere? Quid nos quibus Americæ utriusque immensitas aperta est? et quis ignorat, non sub tropicis modo, sed et sub æquatore ipso altitudines montium in aerem ita exsurgere ut nondum dimidiam partem viæ assequutus nives æternas et nullo vere sole dimovendas aut frangendas, viator inveniat; quibus sane fastigiis si contuleris Europæos montes, ipse Penninorum fastigiorum gigas, Rosa vel Mons Candens, nanus erit. Ceterum montes Thraciæ sunt Hæmus et Rhodope. Hæmi ramus, ut vocant, Rhodope. Et ipse Hæmus Alpium Dinaricarum (quæ Adriatico mari admotæ) continuatio et extrema pars orientem versus iter facienti. Caucasi juga ab Euxino ad Caspium pertinent. Ed.

5. *Quippe vernis temporibus.* Vulg.

imbres nivem diluunt: reliquias ejus primus calor dissipat. Nec Rhenus, nec Rhodanus, nec Ister[1], nec [2] Caystrus subjacent malo [3] : æstate proveniunt. Altissimæ sunt et in illis septemtrionalibus jugis nives[4]. Phasis[5] quoque per id tempus et Borysthenes[6] cresceret, si nives flumina possent contra æstatem[7] magna producere. Præterea si hæc causa

emendat Gron. *Q. v. teporibus*. Sed sequens *primus calor* non favet. *R.*

1. *Ister*. Nomen græcum Danubii. Secundum quosdam Ister appellitabatur proprie, quum mari propior jam flueret, Danubius quum a fontibus nondum multo recessisset. Utraque opinio optima, nec repugnant. Nam Græci quam partem Danubii novere? eam duntaxat qua Euxino vastus amnis illabitur. At Romani Rhætia domita, Vindelicia, Pannonia, Norico, Savia, priorem partem longi cursus apprime sciebant. Cæterum unde nomen Ister, Ἴστρος, difficillimum assignatu. Nam Danubius mere Germanicum et vulgare nomen est, *Donau* etiam hodie Germani vocant, et *Duna* Russæ, Poloni, etc. Crediderim tamen et germanicæ originis verbum *Ister*; et quemadmodum in Istævonibus repertum fuit τὸ *Ostwohner*, sic Ἴστρον placet esse ab *ost*, oriens, et *rinnen*, *fluere*. Porro res imprimis notabilis est ab Hespero Danubium fluere in Orientem, quod paucissimis amnium contigit, Rhæ, Euphrati, Gangi, Oidani (*Brahmapoutre*), Saghaliano, Amazonico et quibusdam. Quorum etiam pauci in Orientem feruntur recta, sed Meridiem versus non minus pergunt quam ad eo. Ed.

2. *Caystrus*, fluvius Ioniæ in Cilbianis jugis Mysiæ ortus notusque satis ex Il. Hom. β, 461. Terram agris ingerere solet observante Strab. XIII, p. 446; XIV, p. 540; Lips. cf. Mannert. VI, 3, p. 305 sq. *Ruhk.*

3. *Subjacent malo*, ut scil. hiberno tempore intumescant. *Ruhk.*

4. *Subjacent... nives*. Sic Muretus. Differunt tamen primæ edd. et codd. pars omittit *proveniunt*, exhibetque *æstate. Sunt et illis altissimæ in sept. jugiter nives*; pars, *proveniunt et illis altissimæ in sept. jugis nives sunt*. Illud, *Caystrus*, quod omnes codd. exhibent, vix sanum puto. Cilbiana juga, unde Plinio auctore N. H. V, 29, oritur Caystrus (cf. Mannert. VI, 3, p. 305 s.) nec sunt septemtrionalia, nec Caystrus tantus est fluvius, ut cum prægressis conjungi recte possit. *Ruhk.* — Hoc tamen vetat ne incommodam vocem obelo figas, quod terram novalibus ingerat et Caystrus. Immo ego non miror post *Istrum*, *Caystrum*; suspicorque hæc a Græculo quodam desumpta, cui allitteratio vel paronomasia in Ἴστρος, Καΰστριος plus æquo placuerit. Ed.

5. *Phasis* Armeniæ (Strab. XI, p. 583) et Colchidos fluvius, qui in Pontum Euxinum influit. *Ruhk.*

6. *Borysthenes*, qui nunc *Dnepr*, vel *Dnieper*: *Büsching* I, p. 774. *R.*

7. *Contra æstatem* hic non est, ut Ruhk. vult, circa æstatem, nam hoc abhorret ab hujus præpositionis proprietate, sed contra vim æstatis, calore suo, ut modo, dixit nivis reliquias dissipantis, contra quam, ut paulo superius dixerat, nives per totam æstatem non sint duraturæ. *Kal.*

attolleret Nilum, æstate prima plenissimus flueret. Tunc enim maximæ et integræ adhuc nives[1], ex mollissimoque tabes est. Nilus autem per menses quatuor liquitur, et illi æqualis accessio est.

Si Thaleti credis, Etesiæ[2] descendenti[3] Nilo resistunt, 21
et cursus ejus acto contra ostia mari sustinent : ita reverberatus in se recurrit : nec crescit, sed exitu prohibitus resistit, et quacumque mox potuit, inconcessus erumpit. Euthymenes Massiliensis[4] testimonium dicit : « Na-

1. *Adhuc nives.* Pinc. emend. *a. nivis. Ruhk.*

2. *Etesiæ*, etc. Altera sententia, quæ *Etesiis* ascensum Nili tribuit, narratur et confutatur. Hanc quoque opinionem allegat Herodot. lib. II, cap. 20, med. Omittit Noster argumentum Herodoteum : si Etesiæ in causa essent, cur Nilus ascenderet, etiam alios fluvios idem cum Nilo pati oportebat eo magis, quo majores sunt in Syria, Libya, in quibus tamen nihil tale observatur. Thaletis fuisse hanc opinionem certum est. Cf. Wesseling. ad Diod. Sic. I, p. 38, 46; Anal. Brunck. III, p. 130, nr. 7, not. Diog. Laert. I, 37. Fortasse sumpsit Noster hæc e libro Thaleti tributo De principiis. Cf. Fabric. Bibl. Gr. l. I, c. 35, 3. Cæterum verbo monemus, Etesias (i. e. annuos) ventos (« τοὺς ἐτησίας ἀνέμους » Herodot. l. l.) boreales, per quadraginta dies continuos flare in mari mediterraneo, a Julio medio incipientes. Aristot. Meteorol. II, 5, flare, ait, eos incipere « μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς καὶ κυνὸς ἐπιτολὴν... καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέουσι, τὰς δὲ νύκτας παύονται : » quocum Plinius, lib. II, consentit. *R.*

3. *Descendenti.* Sic ibi et mox § 22 optimi codd. præstant. Sic infra § 23. *Nilus descendit*, ubi nulla lectionis varietas notatur. Olim *discedenti. Ruhk.*

4. *Euthymenes Massiliensis.* Eadem affert Plut. Plac. Phil. IV, 1, p. 439, vol. XII, Hutt. « Εὐθυμένης ὁ Μασσαλιώτης ἐκ τοῦ ὠκεανοῦ καὶ τῆς ἔξω θαλάσσης γλυκείας κατ' αὐτὸν (e regione Nili) οὔσης νομίζει πληροῦσθαι τὸν ποταμόν : » ubi, obiter moneo, posteriora verba γλυκ... οὔσ. male pro spuriis haberi, locus noster docet. Cæterum de hoc Euthymene Mass. nihil nobis innotuit. Artemidorum Ephesium, modo scimus e Marciano, ejus epitomatore, Euthymenis fuisse epitomatorem. Marciani verba attulit Fabric. Bibl. Gr. lib. IV, 2, 10, p. 614; vol. IV, ed. Harles. Is autem Artemidorus vixit Ol. 169, i. e. circiter 100 annis ante Chr. nat. Fragmentum autem hoc unicum ex Euthymene, qui apud Marcian. Εὐθυμένης ὁ Μασσιλιώτης audit, nemo, quod mireris, adduxit, quod tamen eo mirabilius est, quia inde videmus, opus hoc Euthymenis fuisse « Περίπλουν τοῦ πελάγους τοῦ ἀτλαντικοῦ. » Si omnia Massiliensium itineraria his duobus fuerint similia, quæ nobis innotuerunt (Pytheas enim etiam Massiliensis fuit), fide haud digna fuerint necesse est. *Ruhk.* — Euthymenes Massiliensis, qui, quum discipulus

vigavi, inquit, Atlanticum mare. Inde Nilus fluit major, quamdiu Etesiæ tempus observant : tunc enim ejicitur
22 mare instantibus ventis. Quum resederint, et pelagus conquiescit, minorque descendenti inde vis Nilo est. Cæterum dulcis maris sapor est, et similes Niloticis belluæ.» Quare ergo, si Nilum Etesiæ provocant, et ante illos incipit incrementum ejus, et post eos durat[1]? Præterea non fit major, quo illi flavere vehementius. Nec remittitur, incitaturque, prout illis impetus fuit : quod fieret, si illorum
23 viribus cresceret[2]. Quid, quod Etesiæ littus Ægyptium verberant, et contra illos Nilus descendit, inde venturus, unde illi, si origo ab illis esset[3]? Præterea ex mari purus

ejus Artemidorus fuerit (de quo vide ad I, 4, 3), circa 150 annum ante Christum natum vixit, citatus ab anonymo ad calcem Herodoti p. 787. Quem locum toto fragmento Athenæo vindicatum libro II Deipnos. subjecit Schweighæuserus, ille nostrum illustrat monstratque, in fine præcipue, se Senecæ fuisse ob oculos, ob quos Senecana vicissim fuerint Lucano Pharsal. X, 255 : « Rumor, ab oceano, qui terras alligat omnes, Exundante procul violentum erumpere Nilum.» Comprobaverit igitur necesse est hic Euthymenes Thaletis sententiam de Nili tumore, inter eosque fuerit, qui Nili fontes in occidentali Africæ parte collocant; vide Pausan. I, 32, et quos recenset Reimarus ad Dionem Cass. qui eorum et ipse fuerit LXXV, 13, pag. 1266. Illius tamen sententiæ aut non fuit auctor, quoniam attingitur ab Herodoto II, 21, aut eo antiquior fuerit, quod quidem non est probabile. Præter Herodotum Thaletis sententiam referunt Diogenes Laert. I, 37; Analecta Br. III, p. 137; coll. Wesselingio ad Diodorum I, p. 38. Hanc Thaletis sententiam depositam fuisse in ejus scripto de Principiis mihi cum Ruhk. probabile videtur. Contra eam jam Herodotus dicere occupavit II, 20; quibus Seneca eam refellit. *Kœl.*

1. *Quare.. durat?* Idem jam objecerat huic opinioni Herodotus, II, 20. *Ruhk.*

2. *Præterea... cresceret.* Melius et aptius hæc interrogative enuntiantur atque signantur, ut quemadmodum proxime superiora pendeant a *quare*. *Kœl.*

3. *Esset.* Hic vult Seneca, vix fieri posse, ut una ostium et fontes Nili ab Etesiis impellantur. Verum hoc esset, si cursus fluminum semper esset directus, quæ non raro sibi ipsa fluunt contraria. Accedit, quod quum Etesiæ e media inter septemtrionem et occidentem regione spirent, fontibus Nili Etesiæ essent secundi, ostio adversi. Non firmius est argumentum, quod ex aquæ qualitate et colore petitur, quandoquidem aqua Niliaca vehementia, qua per cataractas defertur,

et cæruleus efflueret, non ut nunc turbidus venit. Adde, quod [1] testimonium ejus testium turba coarguitur. Tunc erat mendacio locus, quum ignota essent externa. Licebat illis fabulas mittere [2]. Nunc vero tota exteri maris ora mercatorum navibus stringitur: quorum nemo narrat nunc cæ-
ruleum Nilum [3], aut mare saporis alterius; quod et natura 24
credi vetat, quia dulcissimum quodque et levissimum sol trahit [4]. Præterea quare hieme non crescit? et tunc potest ventis concitari mare, aliquando quidem majoribus; nam Etesiæ temperati sunt [5]. Quod si e mari ferretur Atlantico, semel oppleret Ægyptum. At nunc per gradus crescit.
Œnopides Chius [6] ait, hieme calorem sub terris contineri: 25

turbida demum redditur. Hæc una cum proximis paraphrastice repetit Laurentius Lydus p. 113.

1. *Adde, quod.* Præter argumentum Herodoti l. c. probum, quod Etesiis etiam non flantibus Nilus idem agat, uti etiam eo potuisset, quod supra 7, observaverat, incrementum primum sentiri apud Philas. Cujus causa Etesiæ si essent, tum ibi novissime sentiretur, tum ostia versus Nilus magis intumesceret, quam versus fontes, quod contra est. Per quartam quoque vix temporis partem Etesiæ flant, quo Nilus intumescit, siquidem illorum flatus circiter per mensis spatium, hujus tumor, ipso Seneca auctore per quatuor menses durat. Neque tamen potest negari, Etesiarum in hoc omnino nullas esse partes ipso teste oculato *Maillet* observante. Quem adi, in magna gallica descript. Ægypt. p. 55. Cf. Pomponius h. l. c. *Kœl.*

2. *Tunc erat..... mittere.* Poetas et itinerariorum auctores Pytheam, nuper a Nostrate *Gosselin* male exceptum, Damasten, similesque, quos Strabo I, p. 126 Lips. perstrinxit, Senecæ animo observatos fuisse apparet. *Ruhk.* et Ed.

3. *Nunc cæruleum Nilum*, est ex emendatione Fortun. cujus codd. habebant, *nunc Zeum Nilum*, ut et reliqui. Vetustate edd. *mincium Nilum.* Prægressa confirmant Fortun. emendationem. *Ruhk.* — Quod Nili undis cæruleus contigerit color vel fere niger, hoc celeberrimum apud antiquos fuit. Hinc Creuzer suspicatus est Nili nomen esse a samscritica voce *Nila* (cæruleus) derivatum: conf. *Mythol. u. Symbolik*, in gall. vers. p. 398, tom. I, not. quanquam nec omisit multa fluminis nomina, multasque etymologias. Ed.

4. *Quod et...trahit.* Hoc argumentum levissimum e schola Stoæ est. *R.*

5. *Et tunc... temperati sunt.* Hieme mare ventis aliquando vehementioribus concitari potest, quam Etesiis, quippe qui temperati sunt. Aristot. tamen Meteorol. II, 5, post Etesias flare ait incipere Ornithias, quos debiles vocat Etesias. *Ruhk.*

6. *Œnopides Chius*, in antiquissi-

ideo et specus calidos esse, et tepidiorem puteis aquam : itaque venas interno calore siccari. Sed in aliis terris augentur imbribus flumina. Nilum, quia nullo imbre adjuvetur, tenuari, deinde crescere per æstatem ; quo tempore
26 frigent interiora terrarum, et redit rigor fontibus. Quod si verum esset, æstate flumina crescerent, omnesque putei æstate abundarent. Deinde non[1] calorem hieme sub terris esse majorem. Aqua et specus et putei tepent, quia aera rigentem extrinsecus non recipiunt. Ita non calorem habent, sed frigus excludunt. Ex eadem causa æstate refrigescunt, quia illo remotus seductusque aer calefactus non pervenit.

27 Diogenes[2] Apolloniates ait : « Sol humorem ad se rapit: hunc exsiccata tellus tum ex mari ducit, tum ex cæteris aquis. Fieri autem non potest, ut una sicca sit tellus, alia

mis naturæ scrutatoribus celebritatem adeptus, vel Anaxagoræ fuit æqualis, vel non multum post eum vixit. Plato certe in Ἐρασταῖς vol. II, p. 30 Bip. eum cum Anaxagora conjungit : etiam Proclus ap. Fabric. Bibl. Gr. lib. III, 19 ; vol. IV, p. 85. Cur Pythagoreis adscribamus, nulla causa est. Cæterum errare patet Œnopidem, quum velit sub terras magis caloris esse brumæ temporibus quam in terra, quod calor lateat sub illa. Idem semper calor, idem rigor, et ut physices periti nunc aiunt eadem temperatura aeris sub intima terra. Non igitur ab extima recessit calor, intimam regressurus. Et quidem non mirum, si falsis principiis innixus iste, totus in irrito sit. Sed mireris virum gravem, hunc Œnopidem, quem et ipsum adiisse Ægyptum tradunt, hanc opinionem tam facilem confutatu excogitare maluisse, quam ex Ægyptiorum sacerdotibus aliisque peritioribus, quibus vera ascensus Nili causa non latuit, veritatem discere. Noster vero argumentum optime confutavit, et physices sanioris principiis cur eadem semper calidi frigidique temperatura intimæ terræ sit, explicat. *Ruhk.* et Ed.

1. *Deinde non*, suppleri debent vocibus *verum est*, ex præcedentibus, quod tamen aliquid duri habet, unde aliquid excidisse opinor, ut *credo* aut simile quid. Possit et legi *nego* pro *non*. *Kæl.*

2. *Diogenes Apolloniates*, Anaximenis auditor, ideoque Ionicæ scholæ assecla, plures de rerum natura libros composuit, unde hæc desumpta esse videntur. Sententiam ejus de Nili incremento memorat auctor quoque incertus libri de Nilo Aristoteli adscripti. Brucker. I, p. 514; Fabric. Bibl. Gr. III, p. 280. Cæte-

abundet. Sunt enim perforata omnia, et in itinera[1] pervia. Sicca ab humidis sumunt aliquando. Nisi aliquid terra acciperet, exaruisset. Ergo undas sol[2] trahit: sed ex his quæ premunt[3], maxime hæc meridiana sunt. Terra quum 28
exaruit, plus ad se humoris adducit: ut in lucernis oleum illo fluit, ubi exuritur[4]; sic aqua illo incumbit, quo vis caloris et terræ æstuantis arcessit. Unde ergo trahitur? ex illis scilicet partibus semper hibernis, septemtrionalibus,

rum Ionicam scholam hæc sapere patet. Cf. Aristot. Meteorol. II, 7, Seneca infra VI, 9. Toto autem cælo ab ista sententia distat, quæ Herodoto placuit II, 24 sq. et postea ab Eratosthene, Agatharchide et aliis probata est.

1. *Et in itinera.* Sic emend. Gron. e mss. qui dabant, *in itinere*. Omnia, inquit, terræ sunt perforata et pervia in itinera. Confert III, 5, 15, 3; VI, 20, 4. Itinera sunt spiramenta, foramina. Pinc. emendabat *et invicem pervia*. *Ruhk.*

2. *Sol.* Mihi in mentem aliquando venit superius legere *solum* pro *sol*, quomodo per compendium scriptum *solum*, facile poterat bis deinceps legi, nam vires solis hic inutiles esse videbantur, neque commemoratur, uti debebat, in vapores pluviamque conversum humorem decidere. Hæc, licet speciosa sint, non sunt item vera: nam Diogenes vult non eumdem quem sol ex torrida ea terra ad se rapuerat humorem, sed tantum ejus quantum sol sustulerat, e mari aut ex aliis aquis decidere. Diogenis Apolloniatæ sententiam diserte repetit Laurentius Lydus l. c. Obscurius Aristoteles de Nilo 363, folio advers. ed. Venet. 1496. *Kœl.*

3. *Sed ex his* locis, *quæ premunt*, vexant, instant, ideoque exsugunt undas. *Ruhk.* — *Premunt.* Etiam in iis verbis, quibus sententia Diogenis Apolloniatæ, libramentum quasi aquarum in variis terris statuentis, enarratur, est, ubi hæreas, nam quid sibi vult, *quæ premunt*, neque ullo modo hoc verbum a Seneca adhiberi poterat de exsugendo. Potius legerem *premit* sc. sol, aut vestigiis scripturæ potius *premuntur* sc. a sole. Optimum tamen mihi videtur esse legere *promunt* sc. ex mari, quod significatione, ut bene vidit Ruhkopfius, hic necessaria commode accipi potest, quæ est *imbibere*, *haurire*. *Kœl.*

4. *In lucernis...exuritur.* Huic affinis est observatio Aristotelis Meteor. I, 4: « ἡ ὑπὸ τοὺς λύχνους τιθεμένη ἀναθυμίασις ἀπὸ τῆς ἄνωθεν φλογὸς ἅπτει τὸν κάτωθεν λύχνον, ἐστὶ γὰρ ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις, » magis Theophrasti de Igne p. 428: « τὸ ἐλλύχνιον ἅτε μανὸν καὶ ξηρὸν ἐφέλκεται τὴν ὑγρότητα καὶ τὸ ἔλαιον αὐτὸ καιόμενον, » maxime Galeni de Usu Part. VI, p. 438, t. II, « αἱ τῶν λύχνων φλόγες ἕλκουσι τοὔλαιον, » et Laurentii Lyd. p. 113: « τὸ ἔλαιον ἐπὶ τῶν λύχνων ἐκεῖσε πλέον ὁρμᾷ, ὅπη καὶ δαπανᾶται ὑπὸ τοῦ πυρός, » in hac ipsa re et sententia sine dubio e nostro sumptum. Causa hujus rei non tam est in vi ignis attrahente, quam

29 unde exundat. Ob hoc Pontus in infernum[1] mare assidue fluit rapidus, non ut cætera maria, alternatis ultro citro æstibus, in unam partem semper pronus et torrens[2]. Quod nisi faceret, hisque itineribus, quod cuique deest, redderetur, quod cuique superest, emitteretur; jam aut siccata essent omnia, aut inundata. »

30 Interrogare Diogenem libet, quare, quum pontus et amnes cuncti invicem commeent, non omnibus locis æstate majora sunt flumina? Ægyptum sol magis percoquit. Ita-

expandente et dilatante, qua particulæ calorificæ solutæ ignem appetunt aut phlogiston attrahitur per ignem ab oxygeno soluto. V. *Funke* Phys. t. I, p. 385. *Kœl.*

1. *Infernum.* Tentari potest ea vox ut permutanda cum *inferum*, quod notum est de mari dici, et quidem κατ' ἐξοχὴν de eo mari, quod occidens Italiæ latus alluit. Sed nolim in his rigidior esse; neque id discriminis, quod inter utrumque sit, semper locum obtinere haud dixerim. *Kœl.*

2. *Ob hoc Pontus...torrens. Pontus* hic est pro *Pontus Euxinus*, Ἄξενος quondam, quasi mare præcipuum id mare olim habitum sit; habitumque re vera a Græcis olim est. Sic ab Hæbræis Mediterranei maris pars Eoa quæ Phœnicum oras præfluit et cui nomen diu Cilicium mare, *Magnum mare* appellabatur. Quæ si appellatio toti Interno mari contigisset, jam ridiculum foret: quandoquidem quid Internum mare est nisi Atlantici Oceani sinus exiguus, et Atlanticum magnitudine multo ille exsuperat quem Australem Oceanum vel Pacificum nuncupamus? Quanto igitur magis jure tuo irriseris Cilicio sinui id superbi tituli *Magnum mare* dari! Sed hæc ex ignorantia gentium et hominum qui se solos esse in orbe arbitrati, ad suam mensuram volebant quæque exigi. Cæterum, si verbis omissis, sententiam jam excusseris, veram hanc esse advertes. Ed.—Confirmat hæc Strabo I, p. 148, qui tamen ex Hipparcho refert, hunc effluxum e Pontico mari, s. e Ponto Euxino per Bosporum Thracicum in Propontidem aliquando etiam substitisse (μονάς ποτε ἐποιεῖτο). Diogenes autem nec reputavit, Pontum Euxinum nonnisi id undarum in Propontidem et mare Mediterraneum effundere posse, quantum ad id per fluvios influentes sufficiat, nec observavit, aut observatis uti non potuit, refluere amnes per Bosporum Thracicum in Pontum Euxinum: quod Plin. II, 97 extr. negavit; *Marsigli* (*Hist. phys. de la mer.* Amstelod. 1725 fol.) autem egregie observavit atque demonstravit, hydraulices, quam vocant, legibus non vetantibus. Cæterum in causis explorandis, quo fiat, ut tot tantisque fluviis pluviisque e. c. in mare Mediterraneum cadentibus, illud tamen non ultra mensuram solitam ascendat, itinera quoque subterranea a viris doctis quibusdam, e. c. *

que Nilus magis crescit. Sed in cæteris quoque terris aliqua fluminibus fit adjectio[1]. Deinde quare ulla pars terræ sine humore est, quum omnis ad se ex aliis regionibus trahit, eoque magis, quo calidior est[2]? Deinde quare Nilus[3] dulcis est, si illi e mari unda est? Nec enim ulli fluminum dulcior gustus.

III. Grandinem hoc modo fieri, si tibi affirmavero, quo apud nos glacies fit, gelata nube tota, nimis audacem rem

Kirchero assumpta sunt: quibus tamen bene supersedemus. *Ruhk.* — Cf. a me dicta in Geogr. ant. I, p. 148, et *Mitterpacher* physic. Geogr. p. 43, qui hodiedum rem ita esse et cur ita sit ostendit. Hinc factum, ut Propontis, per quam illud ejicitur, ab Herodiano ῥεῦμα appellaretur, IV, 3, 6, conf. Maxim. Tyr. Dissert. XXXII, 3, et Heliodor. Æthiop. V, 12. *Kœl.*

1. *Ægyptum... adjectio.* Diogenes respondet: *sed in cæteris...adjectio:* quæ tamen liquescenti nivi tribuenda sit. *Ruhk.*

2. *Deinde quare.... quo calidior est?* Vid. Exc. III ad calcem hujus libri.

3. *Deinde quare Nilus... est?* Eadem auctoritate erat Nili aqua in antiquitate, et hodieque apud Ægyptios, Persas aliosque, qua Gangis aquam etiamnunc in India orientali esse perhibent. Sic ad Persarum reges Nili aquam et salem Ammonium ex Ægypto mitti oportebat, Dinone auctore ap. Athenæ. II, p. 67 b. Dicitur quoque, quum hydria ad templum humeris ferretur aqua Nilotica, omnes solitos procumbere et sublatis manibus ad cælum Diis grates agere. Cf. Jablonsk. Pantheum Ægypt. IV, 1, 164 sq.—Hanc aquam valetudini firmandæ maxime propriam certe narrabatur. Et Galenus: « Nilum, inquit, ita laudo, ut bonitatis excellentia paucis admodum comparari possit fluminibus. » Arabes, Turcæ, alii qui Ægyptum hodie incolunt, laudant non minus, vulgarisque apud indigenas illa vox est: «Si Mahometo hujus aquæ usus fuisset hunc ab Alla efflagitaturum fuisse ut nunquam moreretur, nunquam scilicet de Nilo potare cessaturus. » Nostrates non negant, quamvis parce et, ut Ægyptii volunt, maligne laudant. Purgamentis maxime propria est, et levissima, ita ut inter aquas ea sit fere quod inter vina Lingonicum. Inundationum tamen tempore lutulenta et squalida est, immo, si quibusdam creditur, virosa; et multi ea potata ultimum diem obivere. Ed. et *Ruhk.*

III. Arg. Grandinis origo. Egit de grandine Aristot. Meteorol. I, 12, qui unius Anaxagoræ de ea exponentis mentionem fecit. Noster sequitur Posidonium Stoicum, qui in Meteorologicis s. in octavo de Natura rerum libro (Diog. Laert. VII, 153) ad Aristotelis exemplum compositis, etiam de grandine egerat. Phænomenon hoc etiamnunc non usquequaque explicatum esse notum est. Conferatur *Gehler* sub voc. *Hagel.* *Ruhk.*

fecero[1]. Itaque ex his me testibus numero[2] secundæ [3]notæ, qui vidisse quidem se negant, sed audisse. Aut quod historici faciunt, et ipse faciam. Illi quum multa mentiti sunt ad arbitrium suum, unam aliquam rem nolunt spon-
2 dere, sed adjiciunt : Penes auctores fides erit[4]. Ergo si

1. *Grandinem...fecero.* Anaxagoræ sententia hæc fuisse videtur, si Aristotelem l. l. recte interpretor, qui hoc capite Anaxagoram ejusque asseclas confutatum it. *Ruhk.* — Bonum factum, quod sibi Seneca temperavit ab opinione, quæ hic proponitur, adsciscenda. Quomodo enim meri vapores, antequam in guttas constipentur, possint abire in corpora ejus figuræ atque duritiei? Cujus ea fuerit, et an omnino alicujus philosophi, nec nisi Senecæ ipsius hypothesis, non dixerim. Anaxagoræ quidem non fuit, qui credebat, gigni grandinem, quum guttæ pluviæ ex humiliore frigidioreque cæli regione in altiorem eamdemque calidiorem sursum vi aeris aut venti pellantur, ut monstrant ejus verba, «Ὁ μὲν γὰρ λέγει, ὅταν εἰς τὸν ψυχρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ (τὰ ὕδατα) φησὶ τοῦτο πάσχειν» apud Aristotelem Meteorol. lib. I, cap. 12. Quæ deinceps sequitur verborum complexio, aut luxata est, aut omnia me fallunt, nisi ita sint conjungenda male dirempta : « Itaque et ipse me faciam notæ numero secundæ ex his testibus, qui... audisse, aut (id faciam) quod h. f. » Sic omnia bene inter se sensuique competent. In sequentibus enim *negant sed audisse* nemo peritior aut acutior hærebit et supplere vel addere volet *dicunt*, sciens verba, quæ negationem contineant, in verba affirmativa et in negationem dissoluta per Zeugma interdum post negativum usum ita construi solere cum sequentibus, ut hæc tantummodo ad affirmativam verborum partem referantur, qualia sunt *nolle*, *vetare*. Nostri *negare* hic nonnulla ponuntur exempla. Sallustii Jug. 114 : « Negat, se toties fusum Numidam pertimescere : virtuti suorum satis credere. » Ciceronis Fin. II, 21 : « Stoici negant quidquam bonum esse, nisi quod honestum sit, Stoici plurimum se et longe longeque plurimum tribuere honestati. » Sueton. Claud. V: « Negant cognitionis rem sed ordinarii juris esse. » Lactant. Inst. V, 21: « Epicurei quidem esse deos, sed curare quidquam negant. » Plura habent J. Fr. Gronovius Observ. IV, 2, et P. Burmann. ad Quintil. declam. X, 16. Quod ad phrasin attinet : « fides sit penes auctorem, » ea usus est Sallustius in Jugurtha 17, « cæterum fides ejus rei penes auctores erit, » ubi v. Cortium. Plinius H. N. XVIII, 19: « fides penes auctores erit, » aliique ea sed rarius utuntur. In fine § nisi omissum est *dicunt*, saltem erit supplendum, quod exemplo non caret. *Kœl.*

2. *Numero.* Sic omnes codd. et edd. præter Mureti, qui dedit *numera*. *Ruhk.*

3. *Secundæ notæ*, pretii, dignitatis. Metaphora sumpta de modo amphoras signandi. Cf. Duker. ad Flor. II, 16, 403. *Ruhk.*

4. *Aut quod historici...fides erit.* Sic Herodotus, Ctesias, Hellanicus,

mihi parum credis, Posidonius tibi auctoritatem promittet, tam in illo quod præteriit, quam in hoc quod secuturum est. Grandinem enim fieri ex nube aquosa, et jam in humorem versa, sic affirmabit, tanquam interfuerit[1]. Quare autem rotunda sit grando, etiam sine magistro scire potes, quum adnotaveris, stillicidium omne conglomerari[2]. Quod 3
et in speculis apparet, quæ humorem halitu colligunt, et in poculis sparsis[3], aliaque omni lævitate : nam et in herbarum vel arborum foliis, si quæ guttæ adhæserunt, in rotundum jacent.

> Quid magis est saxo durum ? quid mollius unda ?
> Dura tamen molli saxa cavantur aqua.

Aut, ut alius poeta ait :

> Stillicidi casus lapidem cavat.

Et hæc ipsa excavatio rotunda fit. Ex quo apparet, illud 4

Indicarum rerum scriptores et ipse Theopompus fabulas inseruerant suis historiis, addito sæpe dicto, penes auctores, etc. sed figmenta ac mendacia ab ipsis sponte efficta esse noli credere. Scimus hoc ex ipsa Herodoti lectione : confirmat de cæteris Strabo I, pag. 116 (Cf. not. Kœlerianam, 1, pag. 440). Posidonii sententia de grandinis origine haud multum distat ab ea, quam Aristoteles protulit, sive eadem est. Nam Aristot. l. l. aquam, ait, in superiore cæli parte esse non posse, nubem aquosam verti in humorem, id est, guttas, et tali modo gelari. *Ruhk.*

1. *Interfuerit.* Secundum ea, quæ hic Seneca habet, Posidonius grandinem pro intermedio quodam inter vaporem pluviam et aquam pluviam habuerit. Sed Posidonius suam sententiam vix tam vage et tam parum concise extulerat, imprimis post Aristotelem, qui statuebat pluvias guttas, in superiore calidiore regione cæli natas, decidentes per frigidiorem regionem constringi, inque nivem mutari, hinc rursus in calidiorem delatas in grandinem durari. Hæc quidem a Posidonii sententia valde differre videntur. Sed de his tum demum liquido pronunciare licebit, quum Posidonii sententiam satis amplificatam aliunde habebimus. De reliquo, quod volebat fieri clar. Bakius de Posidon. p. 85, ut *etiam*, quod est in Gronoviana, in duas voces diduceretur, nihil monens et tacite fecit Ruhkopfius. *Kœl.*

2. *Quare autem rotunda..... conglomerari.* Plerumque rotunda est, sed sæpe in alias formas vertitur : quod jam Aristoteles l. l. observaverat. *Ruhk.*

3. *Sparsis* pro corrupto habebo, atque celare sive aliud poculorum

huic quoque simile esse quod cavat. Locum enim sibi ad formam et habitum suum exsculpit[1]. Præterea potest, etiamsi non fuerit grando talis, quum defertur, corrotundari, et toties[2] per spatium aeris densi devoluta æquabiliter atque in orbem teri[3]. Quod nix pati non potest: quia non est tam solida, immo quia tam fusa est, et non per magnam altitudinem cadit, sed circa terras initium ejus est. Ita non longius illi per aera, sed ex proximo lapsus est.
5 Quare non et ego idem mihi permittam, quod Anaxagoras, quum inter nullos magis quam inter philosophos esse debeat æqua libertas[4]? Grando nihil aliud est quam suspensa

epitheton v. c. *superrasis*, h. e. superficiei levigatæ, sive aliud substantivum existimabo, dum aliquis mihi suam hujus vocis explicationem approbabit: nam quod suppleatur *aqua*, neque sensui aptum, et durum est. *Kœl.* — Versus sunt Ovidii Art. Am. I, 475 sq. et Lucretii I, 314.

1. *Exsculpit.* In causam, quæ his tractatur, eum tamen non altius inquisivisse, pæne est mirum, cur gutta pluvia hujus formam accipiat, quæ forsan in præformativa hujus elementi forma, quam globosam esse jam Plato sumpsit, deprehendetur, qua dum globulus aquæ, seu, ut cum recentioribus loquar, vesicula aquea vapores undique æquabiliter attrahit, globosa guttæ forma existat necesse erit. Et tale quid jam Epicuro apud Diogenem Laert. X, 25, 107, suboluisse videtur, unde fortasse corrigitur Plutarch. Plac. Phil. III, 4. Alteram præter hanc causam opinatur esse motum deorsum; Aristotele duce, qui jam dixit, l. c. « αἱ φερόμεναι χάλαζαι πόῤῥωθεν, διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν περιθραυόμεναι, γίνονται τό τε σχῆμα περιφερεῖς καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττονες. » *Kœl.*

2. *Toties.* Corruptelæ quoque suspectum videatur, quod proximum est *toties*. Quomodo enim aliquid toties devolvi dici posset, quod semel unicaque vice devolvatur. Sed reputandum est, id, quod volvitur, circa axem suum verti, quod sane multoties fieri per tantum spatium posse quis negabit? *Kœl.*

3. *Teri.* Huc refertur bene et proprie adhibitum verbum *teri*, quod ne quispiam pro corrupto habeat, meminerit esse positum pro *tornari*, de qua ejus vi vid. Bentleius ad Horat. Serm. I, 3, 91. *Kœl.*

4. *Quare... libertas?* Anaxagoram sine dubio non solum propterea nominat, quod in multis ab Jonica secta declinavit, sed quod etiam a populari religione Deique cultu tam longe libereque recessit, ut pro atheo ab Atheniensibus habitus in exsilium pelleretur. Cf. *Meinert* in Hist. litt. I, p. 667 sq. neque videtur Seneca de peculiari in hac re Anaxagoræ opinione loqui, quam alias antea proposuisset, quæque sane, ut præclara, a plerisque recentiorum assumpta est. Longe quidem ea deflexit a sententia Anaximenis, grandinem oriri, quum

glacies. Nix, in pruina pendens congelatio[1]. Illud enim jam diximus, quod inter aquam et rorem interest, hoc inter pruinam et glaciem, nec non inter nivem et grandinem interesse.

IV. Poteram me, peracta quæstione, dimittere: sed[2] bene

congelata pluvia in aerem humidum deveniat, putantis. Verum eam hic non exprimit Seneca, sed potius Posidonii aut Zenonis « χάλαζαν appellantis νέφος πεπηγὸς, ὑπὸ πνεύματος διατρυφθέν. » V. Diogen. Laert. VIII, 1, 81, 153. Non accurate hæc a Seneca discussa philosophorumque sententiæ non diligenter exhibitæ sunt, inter quas Aristotelis sententia commemorari digna fuisset. Illius opinio de grandine, Anaximenis opinioni similis neque satis proba est, textura enim grandinis multo densioris, durioris, ac magis inæqualis est quam glaciei quæ multo est rarior et laxior. *Kœl.*

1. *Nix, in pruina pendens congelatio.* Hanc ab omnibus codd. et edd. firmatam lectionem emendabat Pinc. qui mallet, *Nix et pruina pendens cong.* quia sequatur, *hoc inter pruinam et glaciem*, etc. Ergo, inquit, jungit Seneca nivem et pruinam. Sed vulgata bene se habet, qua explicatio nivis continetur. *Ruhk.* — In proximis, quibus nix cum pruina comparatur, mirum est, Senecam dicere, se hoc jam dixisse, neque enim in hoc scripto, neque in aliis hujus rei mentionem factam invenio. Hoc igitur, sive in loco Naturalium Quæstionum, forsan hujus ipsius capitis, sive in alio scripto deperdito factum esse videtur. In his verbis malim etiam pro minus placente *in* legere *ut*. In hac comparatione verum quidem est, sicut aqua congelata fit glacies, ita rorem congelatum fieri pruinam, non tamen item nivem congelatam fieri grandinem. Nam nix, quæ hieme fere gignitur, non potest abire in grandinem, quæ æstivo tempore plerumque nascitur, neque nix congelata fit grando, in quo errore Ovidius quoque versabatur, Metamorphoseon libro IX, vs. 220, etc. « Ferunt imbres gelidis concrescere ventis, Inde nives fieri, nivibus quoque molle rotatis Astringi et spissa glomerari grandine corpus. » Nisi quis *nivosam grandinem* germanice *Schlossen* intelligere mavult, quæ occurrit apud Livium XXI, 58. Utracumque illa sit, inter eam grandinemque non idem interest, quod inter pruinam et glaciem, quemadmodum enim nix mollior est pruina, sic glacie durior est grando. Immo igitur multo majus est discrimen harum ambarum in utramque partem. Multo cautius rectiusque Aristoteles l. c. « ὡς μὲν ἐκεῖ... in altiore regione dicens... χιὼν ἐνταῦθα γίγνεται πάχνη, in humiliore regione scilicet, ὡς δὲ ἐκεῖ ὑετὸς, ἐνταῦθα δρόσος, ὡς δὲ ἐκεῖ χάλαζα, ἐνταῦθα οὐκ ἀνταποδίδωσι τὸ ὅμοιον. » Melius quoque Plinius, Historiæ Naturalis libro II, capite 61, grandinem appellat conglaciatum imbrem. *Kœl.*

IV. Arg. Nivis causa inquiritur. *Ruhk.*

2. *Bene emensum* vocat ἐπίμετρον, auctarium, corollarium: ut, quum

emensum dabo : et quoniam cœpi tibi molestus esse, quidquid in hoc loco quæritur, dicam. Quæritur autem, quare hieme ningat, non grandinet : et vere, jam frigore infracto, grando cadat[1]. Nam ut fallar tibi [2], verum mihi quidem persuadetur, qui me usque ad mendacia hæc leviora, in quibus os præcidi[3], non oculi erui solent, credulum præ-
2 sto. Hieme aer riget[4] : et ideo nondum in aquam vertitur,

multis modiis tritici pugillos aliquot pro cumulo adjiciant. *Muretus.*

1. *Quæritur... cadat.* Aristot. Meteorol. l. l. has quæstiones jam peregit. *Ruhk.*

2. *Nam ut fallar tibi.* Nam licet in gratiam tuam fallar. Fromondus sensum hunc inesse putabat : Licet opinione tua falsum afferam. *Ruhk.*

3. *Præcidi.* Tres Grut. codd. *percidi*, quod probat Gruterus, qui ità ap. Martial. II, 72, cum Turnebo Adversar. VII, 12, legi vult. Ubique *perc.* et *præc. os* dubia est lectio, os obturare, ad silentium redigere. *Percidi* tamen prætulerim cum Gesnero in Thes. L. L. voc. *Percido.* — *Os præcidi.* Plaut. Cas. II, 6, 52 : Præcide os, i. e. pulsa os, ut taceat. Muretus notavit hæcce ad hunc locum : Præcidere, aut fortassis præcludere os audientibus videntur, qui ita mentiuntur, ut contradici non facile possit : at oculos eruere, qui non verentur ea pro veris affirmare, quæ adspectu ipso mendacii coargui possunt. Excæcare enim eos qui audiunt, quantum in ipsis est, videntur. *Ruhk.* — *Os præcidi* credo rectum esse, non de ictu oris dictum, sed de vera ejus præcisione sensu proverbiali de iis, qui quasi ore privantur, ut loqui aut contradicere non possint, quanquam de dictorum veritate nil persuasum habent, quum sensu analogo oculis privari dicantur ii, quibus vis affertur, quique excæcantur quasi, ut credant. *Kœl.*

4. *Hieme aer riget : et ideo nondum in aquam vert. sed in niv. cui aer propior est.* Hanc eamdem sententiam habet Aristot. Meteorol. I, 11 : « Ὅταν γὰρ παγῇ τὸ νέφος, χιών ἐστι. » Hoc sequutus etiam est auctor libri de Mundo Aristoteli falso adscribi soliti, quem Jo. Stob. Ecl. phys. p. 666 exscripsit : ait enim « χιὼν δὲ γίνεται κατὰ νεφῶν πεπυκνωμένων ἀπόθραυσιν πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς ἀνακοπέντων. *Ruhk.* — Anaximenes dixerat : « Χιόνα γεννᾶσθαι, ὅταν τὰ νέφη ἐνυγρότερα ὄντα πῆξιν λάβῃ, » secundum Origen. Philos. VII. Apuleius de Mundo pag. 257, t. II, e. B. nives colligi jactatione densarum nubium constat. Nam priusquam in aquam defluant fractæ ac discissæ, spumas agitatione sua faciunt et mox gelatus humor rigore frigoris inhorrescit. Plinius Hist. Nat. II, 61 : « nivem nasci humore mollius coacto. » Hæc omnia fere eodem cum Senecanis redeunt. In his a recta via parum aberrat. Nam quod aerem abire in nivem dicit, non poterat aliter ex præcepto philosophorum et ex scientia illius ætatis, qua aerii vapores nondum distinguebantur ab aere. Minus bene Plato in Tim. p. 365, nivem ait esse ὑγρὸν ἡμίπαγες, nisi

sed in nivem, cui aer propior est. Quum ver cœpit, major inclinatio aeris sequitur, et calidiore cælo majora fiunt stillicidia. Ideo, ut ait Virgilius noster :

...... Quum ruit imbriferum ver,

vehementior immutatio est aeris, undique patefacti et solventis se, ipso tepore adjuvante[1]. Ob hoc nimbi graves magis vastique quam pertinaces deferuntur. Bruma lentas 3
pluvias habet et tenues[2] : quales sæpe solent intervenire,

intellexit vapores, dum paulo ante ὕδωρ esse ait ὑγρὸν aut χυτόν. Fortasse eum pungit Aristoteles, dum oblique Top. IV, 5, eos reprehendit qui dicunt χιόνα εἶναι ὕδωρ πεπηγὸς, nisi in animo Anaximenem habet, qui, ut Plutarchus ait Pl. Phil. III, 4, diversus ab Origene propositum ab Aristotele tradebat aut Timæum Locrum qui de Anima m. pag. 17, πηκτὸν ferebat esse χιόνα, quod male sequutus est Themistius Orat. XXVI, p. 327, χιὼν dicens ἐστὶ ἐξ ὕδατος πεπηγυῖα. Omnium optime ac scientissime Excerptum Suidæ ex nescio quo auctore νιφετὸς t. II, p. 627 : « Ἡ καταληπτὸς καταφερομένη χιών. Τέσσαρές εἰσι πήξεις τῆς ἐν τῷ ἀέρι ὑδατώδους ὑγρότητος ὑπὲρ γῆν μὲν ἄνω ἐπ' ἔλαττον χιών. » At de grandine dicta sunt minus recta ; nam majora stillicidia rem non conficiunt. Sed dubio caret propterea fere non grandinare hieme, quod, quum aer superior frigidior est, vapores, antequam in guttas confluere possunt, gelu concrescunt et ut nix decidunt, quum contra reliquis tribus mitioribus tempestatibus vapores in superiore calidiore aere statim in guttas cogantur, quæ, dum per frigidiorem vel sursum vel deorsum feruntur, in grandinem ex opinione veterum inter eosque Senecæ durabuntur. Verum neque hoc sufficere vel grandinis figura est indicio, cujus velut non pellucidus nucleus pellucido glaciali involucro inest. Hinc igitur guttæ binas frigorum vices interposito calore subire videntur, quarum prima per vim electricam omni fere materia calorifica in nube absumpta frigoribusque inde natis nucleum guttæ durans incidat. Ab hac recentiorum ratione proxime abesse Platonem manifestum est ex ejus verbis in Timæo tom. IX, p. 365 ubi « τὸ ὕδωρ... ὅταν ἀποχωρισθὲν πυρὸς ἀέρος τε μονωθῇ, γέγονε μὲν ὁμαλώτερον, ξυνέωσται δὲ ὑπὸ τῶν ἐξιόντων εἰς αὐτὸ παγέν τε οὕτω χάλαζα. » Mirum hanc rationem Senecam sive ignoravisse sive neglexisse. *Kœl.*

1. *Ipso tepore adjuvante.* Sic dedi e codd. Nicot. et Memm. ap. Obsopœum : probaverat Gronovius quoque in nota ad c. 2, not. 1, et magnus Bentleius ad Horat. Od. IV, 4, 7, sic conjecerat. Olim : *tempore. Ruhk.*

2. *Bruma lentas pluvias habet et tenues*, etc. De terris clementiore cælo utentibus h. l. cogitandum esse, verbo monemus. Nam apud nos in his rebus haud exiguam diversitatem esse constat. *Ruhk.*

quum pluvia rara et minuta nivem quoque admixtam habet. Dicimus nivalem diem, quum altum frigus[1], et triste cælum est. Præterea Aquilone flante et suum cælum habente, minutæ pluviæ sunt: Austro imber improbior est, et guttæ pleniores sunt.

V. Rem a nostris[2] positam[3] nec dicere audeo, quia infirma videtur, nec præterire. Quid enim mali est, aliquid et faciliori judici scribere? Immo si omnia argumenta ad obrussam cœperimus exigere, silentium indicetur[4]. Pauca enim admodum sunt sine adversario. Cætera etiam si vincunt, litigant[5]. Aiunt, quidquid circa Scythiam[6] et Pontum et Septemtrionalem plagam glaciatum et adstrictum est, vere relaxari: tunc flumina gelata discedere, tunc obrutos montes nivem solvere. Credibile est ergo, frigidos

1. *Frigus.* Sub *alto frigore* videtur intelligere non quum alte penetrat in terram, sed supra nos in altitudinem aut aerem erigitur; unde una nivalis dies commemoratur. *Improbus* est nimius, modum excedens; *guttæ pleniores*, majores, ad justum solitumque modum propius accedentes. Ita infra V, 93, *pleni venti* qui male sollicitantur a Fortunato. *K.*

V. Arg. Continuatio.

2. *A nostris*, Stoicis. *Ruhk.*

3. *Positam.* H. e. quasi veram et extra dubitationem omnem sitam. Ita apud nostrates *poser un principe.* Nec dissimiliter Græcis usurpatum τίθημι, θέσις, etc. Ed.

4. *Immo si... indicetur.* Si omnia tam severe examinentur, quasi aurum *ad obrussam* explores, i. e. ad auri experimentum, quod igne admoto fiebat et hodieque fit: cf. Salmas. ad Solin. p. 1079 sq. qui temere a βρύζειν, ebullire, deduxit: nullas causas satis sufficientes proferre possumus. Quam recte hæc dicta sint, præsertim isto, quo vivebat Seneca, tempore, quivis harum rerum peritior intelligit. *Ruhk.*

5. *Pauca... litigant.* Pauca argumenta certissima sunt; cætera adhuc sub judice jacent, etiamsi vim persuasionis habeant. *Ruhk.*

6. *Scythiam.* Scythiam nemo non novit quæ Sarmatiæ (hodie *Pologne et Russie d'Europe*) contermina est et ab Oriente jacet. Quanquam non iisdem limitibus nunc discriminantur Europæica Russia et Asiatica quibus olim Sarmatica et Scythica. Nam Tanais fluvius dividebat ambas regiones: quocirca quidquid trans Tanaim inter et Rham erat, Scythicon esse credebatur. Nunc vero Europen longe majorem effecimus; neque ultra Tanaim duntaxat, sed ultra flumen Rham produximus ad montes et amnem *Oural.* Tum et notandum in irrito eos esse qui Scythiam duplicem nominant, Europæam quidem

spiritus inde fieri, et verno cælo remisceri[1]. Illud quoque 2 adjiciunt, quod nec sum expertus, nec experiri cogito. Tu quoque, censeo, si volueris verum exquirere, nivem ita cave experiaris[2]. Minus algere aiunt pedes eorum, qui fixam et duram nivem calcant, quam eorum, qui teneram et labefactam[3]. Ergo, si non mentiuntur, quid-

aliam, aliam vero Asiaticam; quum Europe et Sarmatica simul terminentur, Asia et Scythia simul incipiant. Scythia vere est regio Tatararum; at Tataræ his temporibus jam inter Rham et Tanaim equitare consueverant, celeberrima jam Hiongnuorum (*Hiong-nous* vel *Huns*) gente pulsa e sedibus suis, et occidentales populos similiter pellente. Ed.

1. *Et verno cælo remisceri.* Sic optimo sensu omnes codd. et edd. Britannicus tamen codex exhibet, *et imo cælo remisceri*, probante Gronovio, qui ait: «Recte, nempe in quo tumultus et inconstantia temperiei. Addit hoc vocabulum, quia dicturus erat non *aeri*, sed *cælo*. Nam *vere* id fieri satis ex præcedentibus intelligitur. Verbum autem sic formant et pal. unus et Gallici. Horatius: *sic veris falsa remiscet.*» Huic Gronov. argumentationi lubenter accederem, nisi me hic retineret, quod causa redditur, cur ver frigidos habeat spiritus, atque adeo de imo cælo sermonem esse non posse putandum sit. — Quoad sensum hanc frigoris causam solummodo Stoicis inventam credas: apud Aristotelem nullum ejus vestigium invenire licuit, nec inveniri posse equidem credo, si quæ de frigore e. c. de Gener. et Corrupt. II, 3 dixit, comparaveris. Nostri quidem physici observationis hujus veritatem non oppugnant, etsi alias quoque frigoris causas, quæ loco situque, radiorum solis reflexione, aerisque natura diversa, etc. nituntur, non prætermittendas censeant. *Ruhk.*

2. *Ita cave experiaris.* Sic Erasmus, Muretus aliique. Codices discedunt. Palat. tert. *nivem in cane exp.* quart. et Col. *incave exp.* Gronovius in brit. et Casaubon. invenerat, *in canc.* Scribe, ait, *nivem in Care experiaris.* Intellexit vilissimum mancipium, et alludit proverbium Græcum, ἐν Καρὶ τὴν πεῖραν. Enimvero illud *quoque* non ad mancipium vilissimum, quo in hac re experienda utatur, mentem admovet, sed ad experimentum hocce æque devitandum, ac Noster devitasset. Magis itaque in id inclino ut Erasmi lectionem amplectar, quanquam mallem, si Erasmus lectionis originem docuisset. *Ruhk.*

3. *Minus algere.... labefactam.* Vereor, ut hæc observatio omnibus placitura sit. Nam fixam et duram nivem frigus, teneram et labefactam tepor aeris comitari solet. Attamen illud dici pro eo potest, quod nivem liquescentem exhalatio s. evaporatio comitatur, quæ raro sine frigore esse solet. Cæterum ingeniosius quam verius grandinis origo explicatur. Vix dubitari potest, quin, quod egregie *Lichtenberg* ad *Erxleben*, Compend. Phys. § 736, docuit, ad grandinem gignendam electricitas, quam vocant, necessaria sit. Aquo-

quid ex illis septemtrionalibus locis, jam disturbata[1] nive, et glacie frangente se[2] fertur, id meridianæ partis tepentem jam humidumque aera alligat, et perstringit. Itaque quum pluvia futura erat, grando fit, injuria frigoris.

VI. Non tempero mihi, quo minus omnes nostrorum ineptias proferam[3]. Quosdam peritos observandarum nubium esse affirmant, et prædicere, quum grando futura sit, et hoc intelligere usu ipso[4], quum calorem nubium notassent, quam grando toties insequebatur[5]. Illud incredibile, Cleonis fuisse publice præpositos χαλαζοφύλακας, speculatores futuræ grandinis[6]. Hi quum signum dedissent, adesse jam grandinem, quid exspectas? ut homines ad

sas itaque particulas, quæ pluviæ modo cadere debuissent, processu illo chemico ita affectas esse credas, ut in grandinem versæ decidant in terram. *Ruhk.*

1. *Disturbata* e cod. brit. et Casaubon. restituit Gronov. quum antea esset, *distributa*, sine sensu. *Ruhk.*

2. *Frangente se.* Ut rara notetur constructio *se frangere*, pro quo tamen dicere hoc quidem loco non conveniebat *frangi*, quia significandum erat, glaciem non in se frangi sed aliud fragmentum tundere aliud. Ita infra VII, 9, 1, *vis se frangit* et 14, 1, *moles se frangit. Kœl.*

VI. Arg. De prædictione grandinis et tempestatis. *Ruhk.*

3. *Non tempero...proferam.* Itaque et illam, quam cap. præced. dederat de ortu grandinis explicationem, ineptiis annumerat? *Ruhk.*

4. *Et hoc intelligere usu ipso.* Sic cum Grutero scribendum duxi. E Fortunati conject. dederat Erasmus, *ipso potuisse*, quum alii codd. haberent, *potuerunt*, alii, *potuere*, qua quidem voce bene caremus. *Ruhk.*

5. *Quosdam.... insequebatur.* In his nullum ineptiarum vestigium inest. Nam nubes grandinis adventum indicare posse et solere, neminem latet. *Ruhk.*

6. *Illud incredibile.... grandinis.* Horum speculatorum futuræ grandinis meminit et Plutarchus lib. VII Symposiorum cap. 2. Et ne tota res, quæ alioqui primo aspectu ridicula est, fabulosa existimetur, gravis et sanctus scriptor, Clemens Alexandrinus, putat magos fuisse, qui longa eorum, quæ in sublimi fierent, observatione grandinem imminentem prænoscerent, et illis impiis sacrificiis aut sanguinis e digito effusione populum in impietate ac superstitione retinerent. Vide eum lib. VI, p. 631 Stromatum. Sic Muretus. Pausaniæ adhuc tempore hoc in usu ibi erat. Ait enim II, 34: « χάλαζάν γε ἤδη θυσίαις εἶδον καὶ ἐπῳδαῖς ἀνθρώπους ἀποτρέποντας. » Cf. Hesych. in voc. Ἀνεμοκοίτας. Cleonæ (Κλεωναὶ) urbs Peloponnesi in Argolide, cujus jam Homerus Il. β 570, meminit. Strabo VIII, p. 256 sq. *Ruhk.* — Citatis a

pænulas discurrerent, aut ad scorteas [1]? Immo pro se 2 quisque alius agnum immolabat [2], alius pullum. Protinus autem illæ nubes alio declinabant, quum aliquid gustassent sanguinis. Hoc rides? Accipe, quod rideas magis. Si quis nec agnum nec pullum habebat, quod sine damno fieri poterat, manus sibi afferebat. Et, ne tu avidas aut crudeles existimes nubes, digitum suum bene acuto graphio [3] pungebat, et hoc sanguine litabat. Nec minus ab hujus agello grando se avertebat, quam ab illo, in quo majoribus hostiis exorata erat.

VII. Rationem hujus rei quidam[4] quærunt. Alteri, ut homines sapientissimos decet, negant posse fieri[5], ut cum grandine aliquis paciscatur, et tempestates munusculis redimat, quamvis munera etiam deos vincant [6]. Alteri su-

Ruhkopfio, addatur Moschi Idyll. IV, 38, Niclas. ad Geopon. I, 16, Philostratus, V. Apol. VIII, 8, Suidas in Ἰουλιανὸς T. II, p. 424, et Eustath. ad Odyss. p. 379 : ex quibus locis omnibus inter se collatis patet, veteres credidisse, homines nonnullos longe ultra vulgus sapientes a diis potestate in naturæ leges meteorologicas fuisse præditos et insignitos, ut Empedoclem, Pythagoram, aliosque. V. Jamblich. Vit. Pythag. 28; neque mox § 2, prætereat lectorem dictum Senecæ ironice facetum, quasi mirum fuisset, quod se grando non minus ab agro sanguinis sui guttula litantis quam magnas hostias immolantis avertisset. *Kœl.*

1. *Ad scorteas.* Sic Erasmus et edd. vett. At Fortunati mss. *scorti.* Recte tamen Salmasius ad Scriptt. Hist. Aug. To. I, p. 26 (ad Æl. Spart. Adrian. c. 3) vulgatam lectionem tuetur. — Egit de his nuper *Mongcs*, in *Mém. de l'Institut nat.* Ed.

2. *Immo pro se quisque alius agnum immolabat.* Mox Erasmus e conject. Fortun. habet, *immo pro se quisque album agnum*, etc. Sed omnes codd. agnoscunt *alius agnum*.... Etiam sequentia docent, τὸ *album* locum non habere. Fortun. e Virgilii versu, « Nigram hiemi pecudem, Zephyris felicibus albam, » nostrum profecisse putabat. *Ruhk.*

3. *Bene acuto graphio.* Graphium instrumentum fuit ferreum, acutum, cylindricumque quoad cæteras partes, quo utebantur veteres ut pugillaribus cera oblitis quæ libuerat inscriberent. Origo vox græca γράφειν. Τὸ *bene* cavillantis est : forma non rara irridendi apud antiquos. Ed.

VII. Arg. Continuatio.

4. *Quidam*, Stoici : nam c. 5, rem a nostris positam notare voluit. *R.*

5. *Alteri ut...fieri.* In his Horat. lib. III, Od. XXIX, extr. *Ruhk.*

6. *Quamvis...vincant.* Nam Tempestates Deorum numero adscriptas

spicari ipsos aiunt, esse in ipso sanguine vim quamdam potentem avertendæ nubis, ac repellendæ[1]. Sed quomodo in tam exiguo sanguine potest esse vis tanta, ut in altum penetret, et eam sentiant nubes? Quanto expeditius erat di-
2 cere, Mendacium et fabula est? At Cleonæ[2] judicia reddebant in illos, quibus delegata erat cura providendæ tempestatis[3], quod negligentia eorum vineæ vapulassent, aut segetes procidissent[4]. Et apud nos in duodecim tabulis cavetur, ne quis alienos fructus excantassit[5]. Rudis adhuc antiquitas credebat et attrahi imbres cantibus, et

esse constat vel ex Horat. Epod. x. Respicit ad illud Homericum « Δῶρα θεοὺς πείθει, δῶρ' αἰδοίους βασιλῆας » Muretus. *Ruhk.*

1. *Alteri suspicari.... repellendæ.* Fuere in Stoicis haud pauci, qui re non inquisita, sed statim pro vero assumpta causas exquisitum irent: vera hæc fuit petitio, ut aiunt, principii. Sed hoc, proh dolor! vereor, ne in omni quum hominum, tum philosophorum turba acciderit. Stoicos autem imprimis hoc vitio interdum laborasse, docet, ut reliqua mittam, studium eorum allegorice s. symbolice mythos explicandi notissimum. *R.*

2. *Cleonæ.* Sic optimis codd. et edd. postulantibus cum Erasmo rescripsi. Antea *Cleonis. R.*—*Cleonæ.* Una ex Argolicis urbibus fuit, in septemtrionali Argolidos parte sita, Corinthum inter et Argos, non procul Nemea. Unde apud poetas sæpissime Cleonæi leonis mentio pro Nemeæo. Ed.

3. *Quibus delegata... tempestatis*, etc. Vocantur technice οἱ χαλαζοφύλακες. *Ruhk.*

4. *Quod negligentia.... procidissent.* Spectant huc quæ Pausan. l. l. narrat de oppido Methonis in isthmo Trœzeniorum: Africo flatu e sinu Saronico ingruente vineis, duos viros gallum gallinaceum albis alis discerptum circa vineas currendo circumtulisse, et ubi excurrissent, infodisse. Superstitiones hujus generis in toto illo tractu eædem viguisse videntur, et fortasse, quum incolæ Dores essent, etiam in Thessalia, unde eorum majores in Peloponnesum migravisse constat. *Ruhk.*

5. *Et apud.... excantassit.* Conf. Plin. Nat. Hist. XXVIII, 2. Has ἐπῳδὰς, s. incantationes, apud quasvis nationes viguisse noli mirari, si reputaveris, ignorantiam naturæ rerum conjunctam cum rudioribus de Diis notionibus ansam huic superstitioni dedisse. Sed de tota hac re egregie exposuit *Tiedemann*, in Disput. de quæstione: Quæ fuerit artium magicarum origo, 1788. *Ruhk.* —De hac excantatione frugum conferantur Plinius, H. N. l. XV, c. 1; Servius ad Virgil. Eclog. VIII, v. 9; Augustin de Civitate Dei, lib. VIII, c. 89. Numæ temporibus moribusque congruens maxime fuit Decemviralium legum tenor. Quod notandum de humanitatis historia cogitantibus. *Kœl.* et Ed.

repelli: quorum nihil posse fieri, tam palam est, ut hujus rei causa nullius philosophi schola intranda sit[1].

VIII. Unam rem adhuc adjiciam, et favere ac plaudere te juvabit. Aiunt nivem in ea parte aeris fieri, quæ prope terras est. Hanc enim plus habere caloris ex tribus causis[2]. Una, quod omnis terrarum evaporatio, quum multum intra se fervidi aridique habeat, hoc est calidior, quo recentior. Altera, quod radii solis a terra resiliunt, et in se recurrunt. Horum duplicatio proxima quæque a terris calefacit, quæ ideo plus habent teporis, quia solem bis sentiunt. Tertia causa est, quod magis superiora perflantur: at quæcumque depressa sunt, minus ventis verberantur[3].

IX. Accedit his ratio Democriti[4]. Omne corpus quo solidius est, hoc calorem citius concipit, et diutius servat.

1. *Ut hujus rei causa nullius.... intranda sit.* H. e. ut cuivis etiam, si quis in ignorantia rerum philosophicarum et inter plebeios semper vixerit, magicarum artium inanitas facillime pateat. Ed.

VIII. Arg. In qua regione aeris nix oriatur. Hæc Stoici ab Aristot. Meteorol. I, 3, 9, 11, acceperant. Nam rem ipse ita posuit, nec causas addere neglexit. *Ruhk.* — Ad probandum nivem terris propius nasci, unde in disputationem de majore inferiorum aeris regionum calore excurrit, redibit cap. 12. *Kœl.*

2. *Hanc enim plus habere caloris ex tribus causis.* Plus caloris ἀτμοσφαίρᾳ inesse plus accedenti ad normalem convexitatem terrarum, res omnium consensu et experientia firmata. Hinc etenim montium excelsorum frigida temperiès et in cacuminibus nix in humorem nunquam resoluta. Hinc et aeris summa perambulantibus in volatili vehiculo cujus nomen *Aérostat*, frigus intolerabile membra stringit. Ed.

3. *Minus ventis verberantur.* Nubes enim agi non raro videmus, nullo apud nos flatu. *Ruhk.*

IX. Arg. Continuatio.

4. *Democriti*, etc. Abderita hic floruit circa ol. 70, insignis naturæ studio, mortuus ol. 94, 1, nonagenarius senex. Cic. de N. D. I, 43, ait: « Democritus vir magnus in primis, cujus fontibus Epicurus hortulos suos irrigavit. » Similibus laudibus eum extulit Aristotel. De Gener. et Corrupt. 1, 2. Multa scripsit Democritus, omnia nunc deperdita, præter multa, et ea egregia, fragmenta, quæ colligi merentur. Cf. Fabric. Bibl. Græc. lib. II, 24, vol. II, p. 628 sq. Harles. Cæterum Democriti sententiam fecit suam Aristot. de Part. Anim. II, 4: « Τὰ δὲ στερεὰ θερμανθέντα μᾶλλον θερμαίνει τῶν ὑγρῶν. »

Itaque si in sole posueris æneum vas et vitreum et argenteum, æneo citius calor accedet, diutius hærebit[1]. Adjice deinde, quare hoc existimet fieri. His, inquit, corporibus, quæ duriora et pressiora densioraque sunt, necesse est minora foramina[2] esse, et tenuiorem in singulis[3] spiritum. Sequitur ut quemadmodum minora balnearia et minora miliaria [4] citius calefiunt, sic hæc foramina occulta et oculos

Problem. Sect. I, 36 : « Ἐν τοῖς στεῤῥοτέροις πλείων ἡ θερμότης. » *Ruhk.* — Alibi item non tam clare invenio Democritum egisse de calore. Attigit tamen eam rem Plutarchus de Primo Frig. 8, ubi nominantur « Πλάτων ὀρθῶς καὶ Δημόκριτος αἰτίαν θερμότητος ζητοῦντες, » pro quo Wyttenbachius haud conjecisset Ξενοκράτης, si memor fuisset hujus loci. Cf. etiam Galen. de Elem. t. I, pag. 46 sq. Plutarchus adv. Colot. 8, t. XIV. Legem, quæ in his regnat, ad solam soliditatem non referunt nostri physici. Neque hinc igitur sola causa caloris diutius inhærentis corporibus in densitate tenuibus poris aut intervallis interceptæ materiæ esse potest, sed potius in vi attractiva qua phlogiston libere efficax calorem arripit aliunde venientem. Hoc bene sciebat Galenus in Hippocratem t. V, p. 496 : « Δέχεται ἑτοιμότερον εἰς ὅλον ἑαυτὸ τὴν ἐκ τῶν ὁμιλούντων ἀλλοίωσιν ἕκαστον τῶν προθερμανθέντων ὑπὸ θερμότητος. » Quem locum in Ecl. phys. p. 263, cum nostro coagmentavit cl. Schneiderus. In nostro me aliquantum detinuit singularis conjunctio vasorum, quorum vitrea metallicis interponantur atque argentea inutilia esse videntur, quum subtilius discrimen inter hæc et ænea, quibus argentea sunt densiora notari altero illo magis debuisset. Tolerabilius hoc fiet si pro secundo *et* legetur *aut. Kœl.*

1. *Æneo citius... hærebit.* Dein vero argenteo. Nam et argentum rapidissime calorem concipit, conceptique tenacissimum est. Quod et omnibus fere metallis contigit; nulli tamen plus quam æri. *Æs* quoque omnium metallorum aptissimum est propagandæ electricitati. Cf. n. 4. Ed.

2. *Foramina.* Hic intelligit πόρους, interstitia minima molecularum; quod ne ad dubium vocaveris, leg. paul. infr. « Hæc foramina occulta et oculos effugientia. » Porro notum est nullum in rerum natura esse corpus quod poris non abundet, sed iis amplioribus modo, modo tenuioribus. Et hæc dura, pressa, compacta dicuntur quæ foraminibus distant angustis, ponderosissimaque hæc præterea, ut plurimum, quum sub minori volumine majorem molem exhibeant. Ed.

3. *His inquit... spiritum.* Spectant hæc ad Leucippi et Democriti doctrinam de vacuo, qua etiam porositas continebatur. Cf. *Bayle* et *Brucker.* I, p. 1177 sq. 1187 sq. *Ruhk.*

4. *Miliaria.* Lebetes alti et angusti, cf. ad III, 24, 1. Quo tenuior sit spiritus, eo minus calori intranti obstare is potest, ideoque eo magis calor cum corporibus communicatur. Hac Democriti sententia continetur

effugientia, et celerius fervorem sentiant, et propter easdem angustias quidquid receperunt, tardius reddant.

X. Hæc longe præparata ad id perducunt, de quo nunc quæritur. Omnis aer quo propior est terris, hoc [1]crassior. Quemadmodum in aqua et in omni humore fæx ima est: ita in aere spississima quæque desidunt. Jam autem probatum est, omnia quo crassioris solidiorisque materiæ sunt, hoc fidelius custodire calorem receptum[2]: sed quo editior est aer, et quo longius a terrarum colluvie recessit, hoc sincerior puriorque est [3]. Itaque solem non retinet, sed velut per inane transmittit: ideo minus calefit.

materia calorifica, *le calorique*, quæ atomis conficiebatur. Eo spectabat Aristot. de Cælo III, 4 et 8 extr. sententiam istam refdtans. Nos quidem nunc, post doctiss. vir. et de geograph. optime meritorum *Franklin*, *Achard*, *Thompson*, etc. observationes et experimenta, nobis persuasum habemus, corpora, quæ optime materiam electricam conducant, idem quoque præstare in calore propagando: quare explicamus, cur metalla hoc ipso a Democrito observato ordine citius calescant et frigescant, quam ligna, vitra et bitumina. *R.*

X. Arg. Continuatio.

1. *Hoc crassior.* Equidem eum, qui præcipit, quo longius a terra absit aer, eo puriorem esse, non falli puto, sed hanc regulam suas exceptiones habere, v. c. in montibus, qui nebulis nubibusque involuti esse solent. Quo incommodo utendum rhetorice esse præcipit Menander de Encom. pag. 73, ed. Heer. « Ἐλαττώματα τῶν ἐν γηλόφοις κειμένων ὁμίχλαι. » Hinc est, quod Q. Calab. in Paralip. Hom. IV, 518 canit: « Καπνῷ ἢ ὁμίχλῃ ἐναλίγκιος, ἥν τ' ἐν ὄρεσσιν Ἀμφιχέῃ πρώνεσσι Νότου μένος ἢ Ζεφύροιο, Χείματος ἐγρομένου, ἀπό τ' οὔρεα δεύεται ὄμβρῳ.... » Quod deinde dicit probatum esse, non usquequaque est. Sed hoc fere a physicis nostris ad liquidum est perductum, corpora, quo melius conducant aut propagent calorem, eo magis tenaciusque eum continere et retinere, ut metalla. Verum non durorum soliditas sola efficit hoc discrimen, a quo prius pronunciato se hic revocare videtur, sed etiam fluidorum crassitudo, quod recentiorum Galliæ chemicorum doctrinæ consentaneum est. Atque hinc intelligitur, cur lignum calefactum pulte citius frigescat. Cf. n. 2. *Kæl.*

2. *Jam autem... receptum.* Recentiorum experimenta et obss. docent, non omnino referre, qua densitate et soliditate corpus sit, sed quam facultatem aut capacitatem habeat, calorem conducendi. Lana, e. c. lecti plumei culcitæque calorem male conducunt, qui propterea in his corporibus cumulatur. *Ruhk.*

3. *Sed quo... puriorque est.* Hoc haud verum est: quanquam celeberrimus *de Saussure* (*Voyages dans*

XI. Contra autem quidam aiunt, cacumina montium
hoc calidiora esse debere, quo soli propiora sunt[1]. Qui
mihi videntur errare, quod Apenninum, et Alpes, et alios
notos ob eximiam altitudinem montes in tantum putant
crescere, ut illorum magnitudo sentire solis viciniam pos-
sit. Excelsa sunt ista, quamdiu nobis comparantur; at vero
ubi universum respexeris, manifesta est omnium humi-
2 litas. Inter se vincuntur, et vincunt. Cæterum in[2] tantum
nihil attollitur, ut collatione totius nulla[3] sit vel maximis

les Alpes, II, p. 517) eudiometri ope contrarium reperisse sibi visus est. *Ruhk.*

XI. Arg. Continuatio.

1. *Contra... sunt.* Hoc Anaxagoras et ejus asseclæ putasse videntur, quippe qui (Aristot. de Cælo I, 3 extr. Meteorol. I, 3, teste) contenderunt, superiora igne plena esse. *Rhuk.*

2. *Cæterum in tantum*, etc. Plinius tamen, N. H. l. II, 64, absoluti orbis formam negat in tanta montium excelsitate, tanta camporum planitie; addit interim terræ amplexum, si capita linearum comprehendantur ambitu, figuram absoluti orbis efficere. *Ruhk.* — Recte quidem judicat Seneca, montium etiam altissimorum altitudinem in censum haud venire, si cum universo comparentur, quum tam humiles sint, ut globi terrestris formæ nihil obsint, nedum ut cum globo cælesti possint comparari, aut, ut Seneca ait, ut inter se modo vincant et vincantur, cum quo ille collatus puncti sit instar. Cf. Chalcid. in Platon. Tim. p. 179, Servium ad Virgilii Æneid. VI, 128 et collata in Geogr. univ. t. I, p. 145 et 160. Huc imprimis refertur locus Cleomedis Cycl. Theor. I, 10. At Seneca animo dimittere non debebat, aut is potius quem vituperat, discrimen aeris temperiei non tam facere spatium ac longinquitatem locorum a sole, quam situm adversus solem et in aere sive crassiore, sive tenuiore. Non male quidem conjecit Ruhkopfius, Senecam hic de Anaxagora ejusque sequacibus cogitasse. At, quum ei hoc cum multis aliis philosophis antiquitatis fuerit commune, etiam alios in mente potuit habere, in iisque ipsos Stoicos, qui contendebant, Chrysippus potissimum, « ἀνωτάτω μὲν εἶναι τὸ πῦρ, ὃ δὴ αἰθέρα καλεῖσθαι. » V. Diogen. Laert. VII, t. 69, 137. Stobæus, I, 22, 5, p. 444 sq. In quo mirandum venit, homines ita opinari potuisse, qui montes nive tectos usu nossent, e montibusque ejusmodi Nilum deduxissent. Quomodo illis, salva sua ratione, perennes poterant nives in montium cacuminibus esse? immo nives tam longe a terra generari? Sed scilicet confugiebant ad commenta ejusmodi, de quibus pluribus dispicietur ad cap. 12. *Kal.* — Vid. et not. 1, pag. 455.

3. *Nulla.* Aut me hic omnia fallunt, aut sensu poscente legendum est *ulla*. Nam auctor ita argumen-

portio : quod nisi esset, non diceremus, totum orbem terrarum pilam esse. Pilæ proprietas est, cum æqualitate quadam rotunditas : æqualitatem autem hanc accipe, quam vides in lusoria pila. Non multum illi commissuræ et rimæ earum nocent, quo minus par sibi ab omni parte dicatur. Quomodo in hac pila, nihil illa intervalla officiunt ad speciem rotundi, sic nec in universo quidem orbe terrarum editi montes, quorum altitudo totius mundi collatione consumitur[1]. Qui dicit altiorem montem, quia solem propius excipiat, magis calere debere, idem dicere potest, longiorem hominem citius quam pusillum debere calefieri, et citius caput ejus quam pedes. At quisquis mundum[2] men- 4

tatur : *nullus mons in terra erigitur in tantam altitudinem, ut, si vel maximus sit, collatus cum toto in ullum partis censum veniat*. Hoc vel pilæ nomen monstrat, in qua suturæ aut commissuræ nihil obsunt, quominus undique perfecte sit globosa : pusillum enim, quod extat, cum tota pila non comparatur. Hinc mox est *consumitur* idem, quod *nihil fit*. *Kœl.*

1. *Quomodo in hac pila, nihil illa intervalla...consumitur.* Optime hæc: melius tamen potuisset dicere, si terrarum mensura his temporibus innotuisset, et montium altitudo bene exacta. Nempe terrarum orbis, si lineam Æquinoctialem Eclipticamque aliumve quemvis circulum qui nostri globi vere cingulum sit, percurras, habet ducenties septuagies centena millia passuum CCLXX M. P. (gallice 27,000 *milles*, vel 8,900 *lieues*) altissimi vero montes et ipse Himmalaicorum verticum celsissimus gigas *Dahualaghiri* ad viginti quatuor millia pedum fere perveniunt, ergo non ultra sex millia passuum (nam h. l. de passu majore quod quatuor pedes complectitur sermo est). Nunc vero dividatur ducenties septuagies centena millia in millia sex, habebimus $\frac{27000000}{6000}$ vel $\frac{27000}{6}$ vel 4,500. Ergo altitudo montium, si unius circuli altitudini conferatur, est fere $\frac{1}{4500}$: si vero diametro $\frac{1}{1500}$ cujus sane differentiæ ratio non habenda est. Ed.

2. *At quisquis mundum*, etc. Quum hæc res referatur, non ad distantiam solis mathematicam, sed ad atmosphæræ semidiametrum physica ratione, non parvum sed magnum discrimen hic est inter montem ac hominem : cui comparationi vix institisset, si ingentem radiorum luminis velocitatem, quæ multo majora discrimina tollit, notam habuisset. Verum quæri potest, an Seneca voluntatem hominum bene perceperit, qui forsan distinxerunt id, quod sibi usu veniret, ab eo, quod ratio physica exigeret. Neque hinc temere fortasse dixerunt, non altiorem montem magis calere, sed magis calere debere. *Kœl.*

sura sua[1] æstimaverit, et terram cogitaverit tenere puncti locum, intelliget nihil in illa posse ita eminere, ut cælestia magis sentiat, velut in propinquum illis accesserit. Montes isti quos suspicimus, et vertices æterna nive obsessi, nihilominus in imo sunt[2]: et propius quidem soli est mons, quam campus aut vallis, sed sic, quo modo est pilus pilo crassior, arbor arbore, et mons monte major esse dicitur[3]. Isto enim modo, et arbor alia magis quam alia dicetur vicina cælo: quod falsum est: quia inter pusilla non potest esse magnum discrimen, nisi dum inter se comparantur[4]. Ubi ad collationem immensi corporis ventum est, nihil interest, quanto alterum altero sit majus: quia etiamsi magno discrimine, tamen minima vincuntur.

1. *Ac quisquis mundum mensura sua*, etc. Propria, justa et vera, absoluta quam vocamus, non relativa, æstimatione, *mundus* h. l. omnes planetas aliasque stellas complectitur, quæ in sensum cadunt et observantur, itaque systemata omnia, quæ vocamus cælestia. *Ruhk.*

2. *Montes isti quos suspicimus... in imo sunt.* Nam, ut supra monuimus, et ipse altissimus montium omnium et princeps jugi Himalaia, Dahualaghiri, non ultra 4128 hexap. Gall. exsurgit, quod radii terrestris (ille 1484 vel enim 1500 leuc. Gall. const.) vix æquat bene $\frac{1}{750}$. Et revera, ni cingulo globus undequaque premeretur aeriformi et elastico, non plus frigoris in Dahualaghiri uspiam paterere quam in summo Oceano. Sed qui aer in globi superficie calorem excipit, mox erigitur dilatatusque refrigescit; unde temperatura, ut physicæ periti aiunt, eo frigori propior quo in aerem altius excurris. Cujus rei ne theoriam aggrediar, sat habe si triplicem causam assignavero: nempe 1° abesse plus minus, abesse tamen, strata aeromorpha ab æquoribus tum terrestri, tum marino; 2° quo densitas magis rarescit superpositi aeris, eo minus notabilius lumen; 3° tum caloris vel calorici facillime fugam fieri sicco aere, frigido, sereno. Ed.

3. *Crassior, arbor arbore, et mons monte major esse dicitur.* Sic cum codd. mss. Erasmo et Fortunato reposui. Muretus enim temere illa, *arbor dicitur*, resecuerat, quippe haud sincera esse autumans: qua in opinione fuit Gruterus quoque, sine ulla tamen causa luculenta. *Ruhk.*

4. *Comparantur.* Hic probe tenendum est, rationem discriminum non debere referri ad objectum, quod facit discrimen, sed ad subjectum, quod patitur. Discrimina temperaturæ igitur, quæ ratione universi in nihilum redigi videntur, comparatione hominis, qui et ipse exiguus est, non possunt nihil valere; quæ quamvis majora aliis sint, tamen cum illo col-

XII. Sed ut ad propositum revertar, propter has quas retuli causas, plerisque[1] placuit, in ea parte aeris nivem concipi, quæ vicina terris est: et ideo minus alligari, quia minore frigore coit. Nam vicinus aer et plus habet frigoris, quam ut in aquam et imbrem transeat, et minus, quam ut duretur in grandinem. Hoc medio frigore non nimis intento nives fiunt coactis aquis.

XIII. Quid istas, inquis, ineptias, quibus nec litteratior fit quisquam, nec melior[2], tam operose persequeris[3]? Quomodo fiant nives, dicis: quum multo magis ad nos [4]dici

lata nonnisi minima sunt, ant ut Seneca comptius ait, minima vincuntur. *Kœl.*

XII. Arg. Continuatio.

1. *Plerisque.* Sine dubio plerique hi sunt ipsi illi physici, qui credebant, montium cacumina calida esse debere, et propter id ipsum in humiliore aeris regione nasci nivem præcipiebant. *Kœl.*

XIII. Arg. Abusus nivis occasionem dat invectivæ in luxuriam Romanam orationi. *Ruhk.*

2. *Quibus nec litteratior fit quisquam, nec melior.* Duo palatini, hac vulgata repudiata, dant, *quibus litteratior est quisque, non m.* Quæ quidem lectio specie sua non caret, quum haud dubie, qui his quæstionibus occupetur, doctior fiat necesse sit, melior non item. Sed vulgata defendi potest: qui enim ineptias scit, non est litteratus. *Ruhk.*

3. *Quid istas... persequeris?* Hæc parum conveniunt cum iis, quæ de magna harum disquisitionum dignitate sæpe in his libris jam exsequutus est. Nec esse eas revera ineptias cuique rem recte æstimanti facile est intellectu, modo rite pertractentur. Aristoteles certe, Meteorol. I, 12, non pro ineptiis habuit. Sed ipsius auctoris hæc non fuit sententia: recte autem eam adscribit homini, qui bonorum morum amantissimus omnia ad ethicam, quam nos vocamus practicam, refert, omniaque susque deque habet, quæ non statim ad eam ducant. Tales fuerunt suntque etiamnunc inter nos, qui, bonis adeo litteris atque scientiis in contemptum revocatis, nihil nisi religionem bonosque mores crepent, non reputantes, sine iis ad suas delicias, quas tamen, ut quisque est optime eruditus, ita maximi facit, haud recto limite perveniri posse. Nec tamen negandum est, Senecæ hoc quoque esse, ut quamcumque occasionem libentissime arripiat morales, ut ita dicam, excursus inserendi, in quibus temporis sui ineptias traducat. Ut proposito non usquequaque conveniant, tamen est laudanda voluntas optima. *Ruhk.*

4. *Ad nos dici.* Notetur phrasis *dicere ad aliquem;* hac ætate sane insolens constructio. *K.*—Mox Erasmus, *Ha, ha! jubesne cum l.* mss. tamen refragantibus, qui illud, *ha, ha,* omittunt, et *mentem*, non, *me*, præstant, compendio τοῦ *m* moti. *R.*

a te pertineat, quare emendæ non sint nives. Jubes me cum luxuria litigare. Quotidianum istud et sine effectu jurgium est. Litigemus tamen : etiamsi superior futura est, pugnantes ac reluctantes vincat. Quid porro? Hanc ipsam inspectionem naturæ nihil judicas ad id, quod vis con-
2 ferre? Quum quærimus, quomodo nix fiat, et dicimus illam pruinæ similem habere naturam, plus illi spiritus quam aquæ inesse, non putas exprobrari illis, quum emere aquam turpe sit, si nec aquam quidem emunt [1]? Nos vero quæramus potius, quomodo fiant nives, quam quomodo serventur : quoniam non contenti vina diffundere [2] veterana, et per sapores ætatesque disponere, invenimus quomodo stiparemus nivem, ut ea æstatem evinceret, et contra anni fer-
3 vorem defenderetur loci frigore [3]. Quid hac diligentia con-

1. *Si nec aquam quidem emunt?* quandoquidem plus illi spiritus s. aeris inest. Ne aqua quidem pura est secundum nostrum, cap. sup. Atqui, secundum Romanos, nil aqua vilius. Horatius lib. I, Sat. 5, v. 88 : « Venit vilissima rerum Hic aqua. » Apud Græcos, de sale idem dicebatur. Theocr. Idyll. Oar. fin. « Πάντα σὺ φῆς δώσειν ἂν ἐμοὶ, τάχα δ' οὐχ ἅλα δοίης. » *Ruhk.* et Ed. — Observationem nivi plus spiritus inesse quam aquæ, jure debebant usui, nivibus liquescentibus aerem ventis concitari turbarique docenti (cf. notam superam ad V, 1). Pulchre observat Ruhkopfius, primum nivibus ad vina temperanda vestigium occurrere apud Xenophontem Memor. Socr. lib. II, c. 11, etc. (not. 3). Eosdem fere mores hodiedum obtinere notum est. Apud Romanos ille multo magis invaluerat, quam apud Græcos, quum his essent pauci montes æterna nive obsiti, his Ætna vicina, atque illi gulæ magis quam hi temperarent. Multa loca, e Seneca potissimum, inter quæ et noster est locus, de hac Romanorum luxuria in nivatis potionibus conduxit *Demster* ad Rosini Antiq. Rom. V, 70, p. 403. *Kæl.*

2. *Vina diffundere veterana*, h. e. ex doliis, quando vinum defervuerat et defæcatum erat, in amphoras et cados transfundere ad veterascendum, *veterana* (cf. Epist. CXIV, 25) : vina enim sapore, a loco aut anno felice et uvas percoquente, præcipua, sive in testas i. e. amphoras cadosque, sive in utres, quorum locum apud nos lagenæ obtinent, perfusa, in plurimos annos servare solent vinitores et nostri, uti veteres. Sed nota sunt hæc e Plin. XIV, Scriptorib. de Re Rust. etc. *Ruhk.* — *Diffundere vina* est dividere vina in cados ; vid. Turnebus Advers. l. I, qui bene illud distinguit a phrasi *defundere vina*, quæ notet ex alio majore vase transfundere in minus. *K.*

3. *Invenimus... loci frigore.* Mos nivem potandi, ut Plinii Nat. Hist.

sequuti sumus? Nempe [1] ut gratuitam mercemur [2] aquam. Nobis dolet, quod spiritum, quod solem emere non possumus, quod hic aer etiam delicatis divitibusque ex facili nec emptus venit. O quam nobis male est, quod quidquam a rerum natura in medio relictum est! Hoc quod illa fluere et patere omnibus voluit, cujus haustum vitæ publicum fecit; hoc quod tam homini, quam feris avibusque, et inertissimis animalibus, in usum large ac beate profudit, contra se ingeniosa luxuria redegit ad pretium. Adeo nihil 4
potest illi placere, nisi carum! Unum hoc erat, quod divites in æquum turbæ deduceret, quo non possent antecedere pauperrimum. Illi cui divitiæ molestæ sunt, excogitatum est, quemadmodum etiam aqua caperet luxuriam. Unde ad hoc perventum sit, ut nulla nobis aqua satis frigida videretur quæ flueret, dicam. Quamdiu sanus et salubris sibi capax stomachus est impleturque, non premitur, naturalibus fomentis [3] contentus est. Ubi quotidianis 5

XIX, 4, verbo utar, apud antiquos æque viguit ac apud eorum posteros etiamnunc viget. Primum quidem hujus luxuriæ vestigium occurrit, quod sciam, in Prodici eleganti narratione de Hercule apud Xenoph. Memor. II, 1. In Sicilia, Italia, insulis mature hic mos obtinuisse videtur, ubi et etiamnunc floret. Alexander Magn. in India foveas nive impleri, et ut conservaretur, ramis querceis, quibus aer arceretur, tegi jussit, Charete Mitylenæo auctore ap. Athen. III, p. 123 f. Plutarch. Sympos. VI, 6, p. 2-9, Vol. XI, Hutt. paleis et vestibus (ἀχύροις καὶ ἱματίοις ἀγνάπτοις) nivem intectam conservasse narrat, Seneca infra § 8 confirmante. Simili ratione hodieque in foveis glaciei servandæ apud nos paratis nix stipata habetur. Cf. Burmann. ad Petron. cap. 31, et Jo. *Beckmann, Beyträge zur Geschichte der Erfindungen* IV, 2, pag. 161 sq. Colo autem nivario, s. sacco nivario usos esse, quod etiamnunc fit, ad paleas seponendas, natura docuit. Vid. Stephani Thes. L. L. voc. *nivarius*. *Rubk.*

1. *Nempe* hic habet, ut sæpius alias et simile *scilicet* sensum ironicum et *iners animal* quod omni arte est destitutum, qua victum sibi paret. *Beate* est *large*, *abunde* rara vi ut apud Senecam patrem Controvers. III, procem. *locum beate implebat*. *Kœl.*

2. *Nempe ut... aquam*, ut aquam etiam, gratis alioqui habendam, venalem faciamus et pretiosam. *R.*

3. *Fomentis*, alimentis, quæ et fovent, exhilarant recreantque, non

cruditatibus non temporis æstus, sed suos sentit, ubi ebrietas continua visceribus insedit, et præcordia bile, in quam vertitur, torret, aliquid necessario quæritur, quo æstus ille frangatur, qui ipsis aquis incalescit, remediis incitat vitium. Itaque non æstate tantum, sed et media hieme nivem hac causa bibunt. Quæ hujus rei causa est, nisi intestinum malum, et luxu corrupta præcordia, quibus nullum intervallum unquam quo interquiescerent, datum est, sed prandia cœnis usque in lucem [1]perductis ingesta sunt, et distentos copia ferculorum ac varietate comissatio altius mersit? Deinde nunquam intermissa in-
6 temperantia, quiquid ante decoxerat efferavit, et in desiderium semper novi rigoris [2] accendit[3]. Itaque quamvis

solum alunt. Cf. Ep. LI, 5, CII, 26; de Benef. III, 29, 5. E quibus locis Horatius l. I, Ep. 2, v. 52: « Ut lippum pictæ tabulæ, fomenta podagrum... » contra Buherium ad Anthol. Lat. Burmann. II, p. 485, *tomenta* emendantem, et Wakefieldium, bene defenditur. Hominem enim podagra laborantem abstinentia decet. *Ruhk.*

1. *Cœnis... perductis*: cœnas intelligit a nona vel decima diei hora usque ad lucem perductas, antelucanas, intempestivas. Horat. lib. III, Od. XXI, fin. « Te liber, et si læta aderit, Venus, Segnesque nodum solvere Gratiæ, Vivæque producent lucernæ, Dum rediens fugat astra Phœbus. » Idem, eod. lib. Od. VIII, vss. 14, 15: « Vigiles lucernas Perfer in lucem. » Et hinc *lychni*, *lucernæ*, sæpe sumpti de commissatione. Acerrime Tull. pro Cœl.: « Alia fori vis est, alia triclinii: alia subselliorum ratio, alia lectorum: non idem judicum comissatorumque conspectus: lux denique alia solis et lychnorum. » Male audiisse constat, v. c. e Seneca, De Ira II, 28, et multis Ciceronis locis: quo spectat epulari vel vivere de die, et comessatio post cœnam (Cic. Clav.), compotatio, ἀφ' ἡμέρας πίνειν ap. Polyb. lib. VIII, c. 29, 6, Schweigh. Cf. Jo. *Toup.* Emendatt. Suid. P. 3, p. 495, ed. Angl. (Vol. II, p. 267 editionis Lipsiensis.) *Ruhk.* et ED.

2. *Rigoris*. Præferrem τῷ *rigoris*, si inter varias lectiones esset, *frigoris*, nam rigorem, qui semper est asper, quique incommodat ei, quem capit, vix desideret aliquis. Huic lectioni etiam reliqua, quæ antecedunt, quæque subsequuntur, favere videntur. Inter hæc § 7, est quidem *rigor*, sed hic pertinet ad duram glaciei naturam.

3. *Deinde nunquam intermissa intemperantia.... accendit.* Cibos, antea in stomachum demissos novi excitant et ita fervefaciunt, ut infrigidatione nova egeant. Sic fit, ut languor stomachum occupet, qui frigore erigendus est. *Ruhk.*

cœnationem[1] velis[2] ac specularibus[3] muniant, et igne multo
doment hiemem, nihilominus stomachus ille solutus, et
æstu suo languidus, quærit aliquid quo erigatur. Nam si-
cut animo relictos stupentesque frigida spargimus, ut ad
sensum sui redeant : ita viscera istorum vitiis torpentia
nihil sentiunt, nisi frigore illa vehementiore[4] perusseris.
Inde est, inquam, quod nec nive contenti sunt, sed gla- 7
ciem, velut certior illi ex solido rigor sit, exquirunt, ac
sæpe repetitis aquis diluunt : quæ non e summo tollitur,
sed ut vim majorem habeat, et pertinacius frigus, ex ab-
dito[5] effoditur. Itaque ne unum quidem est pretium : sed
habet institores[6] aqua, et annonam, pro pudor! variam.
Unguentarios Lacedæmonii urbe expulerunt, et propere
cedere finibus suis jusserunt, quia oleum [7] disperderent.

1. *Cœnationem*, id est, cœnaculum, diætam. *Ruhk.*

2. *Velis*. Januarum loco : nam cubicula interiora in domibus nobiliorum januis carere solebant, velis plerumque pretiosis et, frigori arcendo, densis instructa. Hinc servi ostiarii et velarii memorantur. Cf. post Lipsium ad Tacit. Annal. XIII, 5; Bœttigeri Sabina p. 327 ed. 1. *R.*

3. *Specularibus* loco nostrarum fenestrarum, s. vitrearum. Cf. de Providentia IV, 9, not. *Ruhk.*

4. *Perusseris*. Ita Erasmus aliique. Fortunati tamen mss. *perfuderis*, et Pinciani mss. *percusseris*. Sed prius est magis proprium rei et doctius. Mox *quidem* post verba, *nec nive*, Muretus ex ingenio intulit. *Ruhk.* — Τὸ *perfuderis* et *percusseris* nata fortasse sunt in mentibus eorum, qui absonum esse crederent dici aliquid frigore uri. Sed ut taceam *uri* centies ita et apud ipsum Ciceronem, (T. Q. II, 17, « venatores in nive in montibus uri » dicentem), esse obvium, ipsum nostrum *perurere* hoc ipso sensu est apud Livium XXI, 40 : « Perusti artus nive, rigentes nervi. » Cato de R. R. 161 : « Substramentis per hiemem operito, ne peruratur. » Quintil. decl. III, 3 : « Frigoribus perusta mater. » *Kœl.*

5. *Ex abdito* i. e. ex infima fovea glaciei conservandæ destinata. Gallice *glacière*. *Ruhk.*

6. *Sed habet institores*. Aqua adeo, sic e diluta glacie facta, diverso pretio venditur. *Institores* enim, qui proprie negotio gerendo instabant, aut servi aut homines vilioris conditionis fuere, qualis C. Terentius Varro ap. Livium XXII, 25, ad merces singulas vendendas a mercatoribus adhibiti. Cf. *Ruperti* ad Juvenal. VII, 222. *Ruhk.*

7. *Unguentarios.... disperderent*. Idem narrasse Chrysippum testatur Athen. l. XV, p. 686 f. quo quidem loco omisso Casaub. ad Theophrast. p. 89, ed. Fisch. nostrum locum laudaverat. E Chrysippo autem locum

8 Quid illi fecissent, si vidissent reponendæ nivis officinas, et tot jumenta portandæ aquæ deservientia, cujus colorem saporemque paleis, quibus custodiunt, inquinant? At, dii boni, quam facile est exstinguere sitim sanam? Sed quid sentire possunt emortuæ fauces, et occallatæ [1] cibis ardentibus? Quemadmodum nihil illis satis frigidum, sic
9 nihil satis calidum est. Sed ardentes boletos[2], et raptim condimento suo mersatos, demittunt pæne fumantes, quos deinde restinguant nivatis potionibus. Videbis, inquam, quosdam graciles, et palliolo focalique[3] circumdatos, pal-

nostrum expressum esse, patet: « Λακεδαιμόνιοί τε ἐξελαύνουσι τῆς Σπάρτης τοὺς τὰ μύρα κατασκευάζοντας, ὡς διαφθείροντας τοὔλαιον. » Lacedæmoniis hoc mandatum dignum fuisse manifestum est, et similibus rigoris disciplinæ veteris exemplis illustrari posset, nisi res nota esset. Similia narrat Plin. XIII, c. 3, de Romanis. *R.*

1. *Occallatæ. Occallatus* nisi fallor, nonnisi nostro et hoc unico loco dicitur. Usum palearum ad nivem custodiendam præter Ruhkopfium annotavit etiam Schneider ad Ecl. ph. p. 145, comparato loco Plutarchi Symp. VI, 7: « Καὶ γὰρ ἀχύροις σπαργανοῦντες αὐτὴν... ἐπὶ πολὺν χρόνον ἄπταιστον διατηροῦσι. » Jungo locum Augustini de Civ. D. XXI, 4: « Quis paleæ dixit vel tam frigidam vim, ut obrutas nives ferret, vel tam fervidam, ut poma immatura maturet? » Paulo ante legendo *quam* pro *quum* et jungendo cum *turpe* oratio grammatice asperior et logice imperfectior fit lævior atque concinnior, quum desideretur, quid exprobretur. Immo paullo audacius quidem pro priore *aquam* legam *aerem*, quod præcedens *spiritus* videtur postulare. Sensum hac correctione proficere vix poterit negari. *Kœl.*

2. *Boletos. Boletus* est agaricus cæsareus Linn. qui frequens est per Italiam, ille ipse, quo gustato, ejus avidissimus Claudius Cæsar expiravit. Vide ad Sueton. XLIV. *Kœl.*

3. *Palliolo focalique*, quæ sunt proprie vestimenta ægrotantium ad corpus faucesque velandas apta. *R.* — *Palliolum* gestabant molles eis inserviens ad caput et pectus operiendum, inde *palliolati. Kœl.* — Quibusdam certe, sed voluptariis homuncionibus delicatissimisque, usitabatur. Horatius lib. II, Sat. 3, vss. 253, sqq. « Quæro, faciasne quod olim Mutatus Polemon? ponas insignia morbi Fasciolas, cubital, focalia? » Quintil. lib. XI, cap. 3: « Palliolum, sicut fascias quibus crura vestiuntur, et focalia et aurium ligamenta sola excusare potest valetudo. » Plaut. in Bacchid. Act. I, Sc. I, vss. 38, 39: « Pro lorica malacum capiam pallium: Ubi mihi pro equo lectus detur, scortum pro scuto accubet. » Hoc etiam caput velabant, ad spurca euntes. Plaut. Pœnul. Act. III, Sc. IV, vss. 33, 34, 35: « Quippini? quin si voles, Operire capita, ne nos leno noverit Qui illi malæ rei tantæ fuimus illices. » Palliolum quoque meretricularum vestis, et

lentes et ægros, non sorbere solum nivem, sed etiam esse et frusta ejus in scyphos suos dejicere, ne inter ipsam bibendi moram tepescant[1]. Sitim istam esse putas? Febris est: et quidem eo acrior, quod non tactu venarum, nec in cutem effuso calore deprehenditur. Sed cor ipsum excoquit luxuria, invictum malum, et ex molli fluidoque durum atque patiens[2]. Non intelligis, omnia consuetudine vim suam perdere? Itaque nix ista, in qua etiamnunc natatis[3], eo pervenit[4] usu[5], et quotidiana stomachi servitute, ut aquæ locum obtineat. Aliquid adhuc quærite illi[6] frigidius, quia pro nihilo est familiaris rigor!

proinde impudicitiæ vel mollitiei argumentum. Mart. lib. IX, Epigram. XXXII: « Hanc amo quæ facilis, quæ palliolata vagatur; Hanc amo quæ puero jam dedit ante meo. » Item Juvenal. Sat. III, vss. 34, 35: « Dorida nullo Cultam palliolo.» ED.

1. *Ne inter ipsam... tepescant*, sc. scyphi. *Ruhk.*

2. *Et ex molli fluidoque... patiens*. Luxuriosi enim molles et fluxi, sed duri tamen ac pertinaces adversus medicinam et remedia, quibus reduci se ad sanam mentem non sinunt. Potuisset subjungere quoque et corpori male esse a glacie pota. Vid. quæ supra diximus. *R.* et ED.

3. *In qua etiamnunc natatis:* ita natabant in piscinis sive in balneis nivatis. Sueton. Ner. 17. *Ruhk.*

4. *Itaque nix ista, in qua etiamnunc natatis, eo pervenit*, etc. Sic Erasm. e Fortun. conjectura. Olim impressi: *Itaque*, etc. *etiamjam natatis:* assentientibus Palatinis codd. Sed codd. Fortun. *Nix inquam ista eo assiduitate pervenit usu*, etc. *R.* — Possit et *jamjam natabitis* pro *mox* accipi. Videtur Seneca dicere, morem mox esse futurum id, quod Nero facere instituerit. Fieri tamen etiam potuit, ut hæc a Seneca scriberentur, sive ante Neronis imperium, sive imperante jam Nerone, quo instituente timendum erat, ne iste mos invalesceret. Quid? Poterit relinqui præsens *natatis*, quum particula illa cum præsenti pro futuro construi consueverit. *Kœl.*

5. *Usu, et quotidiana stomachi servitute.* Alii, *usu ad quotidianam stomachi consuetudinem:* alii, *eo perv. usque ad quotidiana stomachi servitute* s. *eo assiduitate perv. usu et quotidiana stomachi servitute.* Sed nostrum est ex divinatione Fortunati, a qua non abit codex bonæ notæ, Coloniensis. Gruterus locum non sanum esse putat, sed, ut mihi quidem videtur, sine ratione. Vulgata haud dubie omnibus se probabit. Non diversæ codicum familiæ h. l. deprehendendæ sunt, sed varietates satis vulgares, ut in libro quacumque ætate a docentibus, discentibusque teri manibus solito atque multoties describi. *Ruhk.*

6. *Quærite illi* præferendum est haud dubie lectioni s. conjecturæ *illa*. *Illi* sc. stomacho. *Ruhk.*

EXCURSUS I,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. IV, c. 11, § 12, pag. 425:

Per septena ostia in mare emittitur.

De ea re omnes apud Veteres, quicumque aut versiculos factitavere aut soluta scripserunt: v. g. Virgil. Æneid. lib. VI, 801: « Qua septemgeminus rigat arva virentia Nilus; » Ovid. Metamorph. lib. II, vss. 254, 255, 256: « Nilus in extremum fugit perterritus orbem, Et caput occuluit quod adhuc latet: ostia septem Pulverulenta vacant, septem sine flumine valles; » et multi passim, quibus congestis non opus est. Porro illa ostia hæc erant si ab Occidente Orientem versus usque tetenderis: 1° Canopicum, quod fluvii Canopici extremitas fuit; porro fluvius Canopicus cornu lævum Agathodæmonis fuit, qui juxta Naucratim scinditur et duo amnes efficit, Canopicum nempe et Talen; 2° Bolbitinum, quo Tale (vid. supr. ad Canopicum) in mare evolvitur; 3° Sebennyticum, Atarbechidos finis quæ meridiem versus a Thermutiaco fluvio digreditur qui et ipse pars Athribitici, sed non ad Oceanum usque pertinens, quum ad Hesperum fluat Agathodæmonique misceatur; 4° Phatmeticum, quod et Bucolicum, Athribitici ostium; 5° Mendesium, Mendesii fluvii, qui ab Athribitico; 6° Taniticum vel Saiticum, quo Bubasticus amnis miscetur Interno mari; 7° Pelusiacum, Pelusiaci. Præterea vero quædam manu facta quæ *Pseudostomata* (a Græcis vocabb. ψεῦδος, mendacium, στόμα, os) vocantur; quanquam et duo ex supra memoratis, Bolbitinum nempe et Bucolicum ex hominum artificio quoque nata. Herodot. lib. II, cap. 17, fin. « Τὸ δὲ Βολβίτινον στόμα καὶ τὸ Βουκολικὸν οὐκ ἰθαγενέα στό-

ματά ἐστι, ἀλλ' ὀρυκτά. » Cf. et cap. istiusce reliquas partes quibus Delta describitur. Cæterum his ostiis et fluviis minoribus, fere cunctis, nomina a locis vicinis, plerumque urbibus : quales fuere Canopus, Bolbitos, Sebennytus, Tanis, Sais, Bubastus, Pelusium. Bucolon nomen e viridantibus pratis quæ Bucolicum ostium præterfluebat. Hodie cuncta fere flumina cessere, ergo et ostia. Duo quæ exstant, Bolbitinum et Phatmeticum, nunc vocantur *branhce de Rosette* et *branche de Damiette*. Canopicum est ostium lacus *Edfou*, aut si quibusdam credideris, lacus Abukiriani (*lac d'Aboukir*); Canopicus fluvius v. fere totus deperditus in canali Alexandrino (*le canal d'Alexandrie*); Sebennyticum in ostio lacus *Bourlos;* Mendesius amnis in lacu *Menzaleh*, ostiumque in amne *Dibée;* itidem Taniticus fluvius in eoa parte lacus *Menzaleh*, Taniticumque ostium in amne *Umm-Faredjé;* Pelusiacum quoque ostium in lacu *Menzaleh*. Cf. *Dubois-Aymé*, *Mémoire sur les bouches du Nil; Livourne*, 1812; *Champollion J. l'Eg. sous les Phar.* t. II, fin. *Parisot*, not. ad Plinii version. gall. tom. IV, pp. 207-209. EDITOR.

EXCURSUS II,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. IV, cap. 2, § 19:

Nunquam magis quam Alpes, etc.

Hic Seneca argumentatur sic : Ponamus, Æthiopicos montes obduci nivibus; hæ tamen non plures erunt quam in Alpibus, Thraciæ montibus et Caucaso, quorum flumina mox ab ineunte æstate tumescere desinentia deficiunt, quum multo majorem aquæ copiam deferre debeant. Rursus Rhenus aliique septemtrionis fluvii, quorum montes multo majoribus nivium molibus obruti sunt,

obnoxii non fiunt huic malo, ut tantopere deficiant... Sed per totam æstatem profluere non cessant, etc. de quibus paulo inferius. Horum cogitatorum passim laxus est nexus, videnturque nonnulla, particulæ imprimis, excidisse, unde malim omissum *tamen* revocare, quum proxime *excipiant* sit dictum pro *etsi excipiant*. Deinde *nunquam* vix accipi potest sensu solito cum notione temporis implexa. Quid igitur, si interrogative dictum et *quam* particulæ *num* ita adnexum accipiatur, ut in *neutiquam*, *sanequam* et similibus? Similiter apud Plautum, Menæchm. I, 2, 34, dictum esse videtur, « nunquam tu vidisti tabulam pictam in pariete? » In postremis malim « subjacentes malo aut æstate enim, qua proveniunt, etc. » Ita sensui convenienter Seneca diceret, ab his fluviis omnes nives ne per æstatem quidem absumi, nec videri igitur illas necessarias esse ad alendos amnes. His etiam subsequentia concinunt; ponique fere pro certo potest, Senecam velle, nivem principem causam fluviorum non esse, ne eorum quidem, qui in septemtrionalibus regionibus sint. Neque dubium est igitur, ultima *altissima... nives* integra non esse: altas enim illas nives esse, ut per se unicuique clarum notumque, nihil attinebat hic commemorare. Quare nonnullorum librorum vestigia legens reficerem forsan melius *etsi altissimæ*, etc. Quod si hæc emendatio cum superiore *subjacentes* admittitur, verba hunc sensum habeant: Nec Rhenus cum cæteris fluviis modum excedentes inundant per æstates vicinas regiones, etsi nivium in montibus abunde sit. Quæ Senecæ sic tribuit Laurentius Lydus « ἄλλως τε δὲ ποικίλους εἶναι ποταμοὺς ἐκκειμένους τῷ νότῳ, ὧν οὐδένα ὁρῶμεν, καίπερ ὑπερκειμένων ὀρῶν πλημμυροῦντα τῷ θέρει, » aut interciderunt, aut male sunt ab eo hæc intellecta. Sententia quidem horum verborum valde sana et commoda est. Sed vestigia passim sunt, quæ locum hunc non omnino sanum esse indicant, ut in Caystro videri possit, quo Ruhkopfius haud injuria hoc loco offendebatur, quum neque septemtrionalis ulla pars Asiæ minoris dici possit, neque juga sint alta, nedum nive tecta, unde oriatur, neque prioribus multo majoribus videatur subjungi. Quare cogitabam de emendando aliumque ei fluvium substituendo. Hoc vero difficile est, quum lectio *Caystrus* non varietur fluviique,

qui huc conveniant, tam pauci nominibusque tam diversi sint, ut critica valde impediatur. In mentem mihi unicus incidebat *Hebrus*, cui favebat quodammodo jugorum Thraciæ commemoratio. Nec sane non potuit fieri, ut hæc duo nomina confunderentur. Sed sufficient hæc ad vindicandum Caystrum, pro quo etiam dici potest, Senecam eum inter alios a septemtrionalibus fluviis, qui resolutis nivibus intumescant, distinguere et excipere ut non ejusdem cum illis naturæ, quum non, ut illi, æstate desinat, sed proveniat, ideoque Nilo similis sit. Hinc igitur de nivibus, et de regione septemtrionali ne simus solliciti, quanquam et hac et Caystro comparato cum Nilo asseri potest aliquid paritatis hic subjacere, quum magnæ nivium moles ad alendos hos fluvios æque a Nearcho et Seneca requirantur, et quum, ut videbatur Aristobulo l. c. eum in finem satis sit « Νίφασθαι τὰ ὄρη καὶ τὰς ὑπωρείας, » neque ergo in his magnitudinis fluminum esse rationem : multa nive magno amni opus est, parvo pauca. Koeler.

EXCURSUS III,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. IV, cap. 2, § 27-30:

Diogenes Appolloniates ait..... Quare ulla pars terræ sine humore est... calidior est.

Ex prioribus hujus parag. verbis sequi videtur, ut Diogeni sic et Straboni hoc persuasum fuisse, reciprocationem quamdam æstus aut ascensus in Ponto (cum majuscula littera, ut aliquando opinabar, quoniam de Euxino sermo sit, scribendo), exonerantibus se in eum fluviis : in hunc sensum enim verba *quum... commeent* interpretanda esse rebar. Sed illum vocis sensum prohibent continuo sequentia, *Ægyptum... crescit ;* quæ, nisi me omnia fallunt, Diogenes objicit (et sunt vero ea ex ejus ratione petita, qua, quo majus aquarum impendium est, eo major reparandarum aquarum est copia), et apta

sunt simul ad confutandum Senecam. Ille enim peculiarem non esse Nilo hunc ascensum, sed communem cum aliis fluviis modo dixerat, sibique, Nilum in hoc cæteris omnibus excellere, persuadendum. Quod ut persuadeat Seneca, subjicit: *Sed... adjectio;* quibus quæ de communi in hoc Nili cum reliquis fluminibus natura dixerat, repetit; hunc enim partes vincentis ultimo dicto sibi reservaturum fuisse, credibile est. Jam de novo quærit Seneca: *deinde*, etc. pro quo mox recurrente præferrem scriptum *denique*. Equidem ex ipso Seneca quærerem, cur sententiam unice veram de Nili incremento ab anniversariis pluviis, quas probe eum novisse probat V, 18, 2, illud arcessentem, omiserit, quæ tamen Neronis legatione ad fontes Niliacos ei fere non potuerit non cognita esse. Jure hoc igitur supra ad § 16, mirabatur Ruhkopfius. Verum res ita est, cf. infra VI, 8, 5. Utrum igitur, dicat aliquis, hæc legatio hoc Senecæ scripto posterior est præceptorisque auctoritas discipulum Neronem adeo permovit, ut ad Nili fontes ablegaret nonnullos? Sed huic sententiæ infra VI, 8, 3, in his Nat. Q. non favere videntur? an non legit scriptores ex parte multo se antiquiores, qui hoc memoriæ mandaverant, præsertim Posidonium, qui ita, Cleomede Cycl. theor. I, 6, testante, sentiens apud Strabonem XVII, pag. 1139, ait, Eratosthenem hoc ab Aristotele, cui hoc etiam ab auctore Vitæ Pythag. ap. Photium cod. CCXLIX, p. 1322, vindicatur, sumpsisse, Aristotelem a Thrasyalce, hunc ab ἄλλῳ, sub quo fortasse Archelaus physicus latet, hunc denique ab Homero, cui tamen illa sententia male vindicatur propterea quod, Od. δ. 581, Nilum appellat διοπέτεα ποταμὸν, quia ei hoc est epitheton ornans omnium fluviorum. Neque prima haberi possunt Hori in Hierogl. II, 21: « Ὄμβροι γίνονται κατὰ τὸν τῆς ἀναβάσεως τοῦ Νείλου καιρὸν », propter incertam scriptoris ætatem. Potiore jure princeps hujus rei auctoritas debetur Democrito, tanto majore quidem illo, quod non solum veram causam ascensus Nili in nive quæsivit, sed aliis penitius in rei causam, recte ab etesiis, qui nubes eo cogunt, arcessitam penetravit, sicut, qui ejus vestigia legit Callisthenes. Cf. Laurent. Lydus l. c. videatur Anon. ad calc. Herodoti, pag. 789; Diodorus Sic. I, 39, ibique Wesseling, quorum veterum scripto-

rum ille Agatharchidem Cnidium quoque inter eos refert, qui recte de Nilo senserint, inter quos præterea sunt Arrian. Ind. cap. VI, 6; Aristides in Orat. de Nilo t. III, p. 589; Plinius Hist. Nat. V, 10; Athanasius Vit. Anton. cap. 32, p. 655, t. II; Scholiastes Apollon. Rh. I, 528; Zonaræ lex. in ἐτησίαι t. I, col. 890; Liban. Orat. t. II, p. 182; Gellius N. A. VIII, 2, incredulum Herodotum II, 20, taxans, et alii quos vide apud Is. Voss. de Nili origine c. 11, et apud cl. *Heeren*, *Ideen* t. I, p. 337, inter quos insignis est Lucanus, qui quam Seneca plus hic sapere videtur, Pharsal. X, 258.

> ...... Oceano pasci Phœbumque polumque
> Credimus : hunc, calidi tetigit quum brachia Cancri,
> Sol rapit atque undæ plus, quam quod digerat aer,
> Tollitur;

quem potius hoc debere reor suo scriptores legentis judicio, quam Neronianæ legationi, quæ rem ad liquidum perduxisse non videtur, fortasse propterea quod jussa erat exquirere Nili fontes terrestres quos nullos poterat invenire, de cælesti aquarum fonte non cogitans, ut colligitur e silentio scriptorum, qui certiores istius rei hac legatione facti rem non poterant ignorare, ut Dio Cass. LXX, V, 13, et Fronto, qui in Epist. ad Cæs. I, 9, pag. 61 : « Requirant, ait, ut Nili caput, ita nostri amoris originem », unde, legationem illam fine sui itineris non esse potitam colligitur. Cf. *Granger, Voy.* p. 14, et Epit. Cuhn. Brucii Itin. t. I, p. 315 et Not. t. II, p. 134. KOELER.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER QUINTUS.

ARGUMENTUM

LIBRI QUINTI.

Disserit, quid ventus. Democritum refellit, qui censet ventum esse quum multæ et confertæ atomi in angusto inani ita se comprimunt, ut superfundantur. Igitur ventum fieri potius, partim aere a sole extenuato ac diffuso, partim, quia aer animal est, et vim se movendi ac flabellandi habet. Tota deinde doctrina ventorum, tam communium XII, quam provincialium. Declinat denique sub finem suo more in hominum mores, qui ventis ad custodiendam cæli terrarumque temperiem, ad prudentiam comparandam et noscenda transmarina a Deo datis, ad bella, ambitionem, et avaritiam abutimur. Unde in incerto ponit, an nasci magis ventos, quam non nasci, profuerit : quod de Julio Cæsare Livius olim dixit.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER QUINTUS.

VENTUS est fluens aer[1]. Quidam[2] ita definierunt : Ven- est aer fluens in unam partem. Hæc definitio videtur

ARG. Quid sit ventus quærit, mitque definitionem, de cujus lentia disputatio brevis sequi- Nam quibusdam illa non satis ata videtur, additisque aliis vo- emendatur; quibusdam vero t. E quibus Nostrum esse veri limum est; quanquam nil ex- statuit. *Ruhk.* et ED.

Ventus est fluens aer. Sic pri- Anaximander ventum definivit, re Plutarch. Placit. Phil. III, 7, ; III, 12, ed. *Hutten.* Sequuti unt omnes reliqui, Aristoteles, rol. II, 4. *Ruhk.*

Quidam. Stoici ut aliquis su- i possit e Plutarcho, mutatio- ocorum cognomina ventis e rum opinione peperisse scri- « πᾶν πνεῦμα ἀέρος εἶναι ῥεῦσιν, » Cicerone, qui e mente Stoico- e Natura Deorum, libro II, cap. 9, ait : « Aer affluens huc et illuc ventos efficit. » Cf. de Divin. II, 44. Illorum definitionem venti alteri præferens Seneca argutatur. Nam aer quamvis minimum agi- tetur, semper tamen ventus erit, ad quem definiendum fluor aut motus in unam partem accedat non erit ne- cesse, quum ad venti notionem non requiratur, quorsum feratur, aerque in plures partes versus moveri possit, ut in nimbis animadverti potest. Suf- ficit igitur definitio jam supra (e Plut. Pl. Philosoph. III, 12), allata, quæ inter philosophos græcos Ana- ximandrum habet auctorem, qui dixerat, « Ἄνεμον εἶναι ῥεῦσιν ἀέρος, causa adjecta τῶν λεπτοτάτων ἐν αὐτῷ καὶ ὑγροτάτων ὑπὸ τοῦ ἡλίου κινουμέ- νων ἢ τηκομένων. » Ita variat eam ac- curatior sæpe et curiosior Origenes, philos. VI : « Ἀνέμους γίνεσθαι τῶν λεπτοτάτων ἀτμῶν τοῦ ἀέρος ἀποκρι- νομένων, καὶ ὅταν ἀθροισθῶσι, κινου-

diligentior : quia nunquam aer tam immobilis est, ut non in aliqua sit agitatione. Sic tranquillum mare dicitur, quum leviter commovetur, nec in unam partem inclinatur. Itaque si legeris :

Quum placidum ventis staret mare [1]:

2 scito illud non stare, sed succuti leviter : et [2] dici tranquillum, quia nec huc nec illo impetum capiat. Idem et

μένων, » ubi tamen ὑπὸ τοῦ ἡλίου aut ab auctore aut a librario omissum esse videtur. Idem Anaximenem dicere jubet, c. VII : « Ἀνέμους γεννᾶσθαι, ὅταν ἐκπεπυκνωμένος ὁ ἀὴρ ἀραιωθεὶς φέρηται. » Ejus sententiam variavit Anaxagoras apud Diogenem Laert. II, 3, 4 : « Ἀνέμους γίνεσθαι λεπτυνομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ τοῦ ἡλίου, » quæ his amplificat Origenes, c. VIII : « Καὶ τῶν ἐκκαιομένων πρὸς τὸν πόλον ὑποχωρούντων καὶ ἀποφερομένων. » Causam venti quam illi simplicem faciebant (Anaximander nempe solem, aerem ipsum Anaximenes), Anaxagoras ex his duplicem sumpsit, tum solem, tum vapores, et rectius, quum hi maximam partem sponte surgant. Omnes tres tamen in eo conveniunt, ex mutata aeris densitate aut libramento sublato oriri ventum. Hanc causarum conjunctionem videtur quodam modo exprimere voluisse Secundus in Sentent. p. 641, opusc. Mythol. Gall. « Ventus est aeris perturbatio, mobilitas aquarum, siccitas terræ. » His a Platone nihil gravius ac diligentius accedit : ejus enim dictum « Ὕδωρ πηγνύμενον αὖ καὶ διακρινόμενον πνεῦμα » (in Timæo t. X, p. 342 ; cf. 368), tenue est prioribusque potius demit aliquid quam addit. At enim ipsa rei ratio illis tale quid addere vix patiebatur. Unde plurium multo aut meliorum exspectationem facit ne ipse quidem a Ruhkopfio allegatus Aristoteles Meteorologicon lib. I, 13, ventum ἀέρα ῥέοντα appellans. Aliam quidem injicit, Meteorol. II, 4, sed quam aliorum definitionem esse, significat verbis « Τινὲς λέγουσι, τὸν ἀέρα κινούμενον ἄνεμον εἶναι, » quam repetit Top. IV, 5, 12, at alibi eam neque emendat neque amplificat nisi quod parum significanter aliquo auctam suam facit auctor de Mundo 4, verbis : « Ἄνεμος οὐδέν ἐστι πλὴν ἀὴρ πολὺς ῥέων καὶ ἀθρόος. » Sequaces sunt Latini, ut Ennius in Annal. III, p. 53, ed. Hessel : « Ventum, quem perhibent Graii genus aera lingua. » Vitruvius I, 6 : « Ventus est aeris fluens unda cum incerta motus redundantia. » Varro de Ora marit. apud Servium ad Virgil. V, 19, qui, « nihil venti, ait, ut docti dixerunt, nisi multus aer fluens transversus, » et Arnobius adversus Gentes lib. VI, pag. 196, « ubi omnes ventos dicit aeris esse fluorem publici et mundanis rationibus concitati. » *Kal.*

1. *Quum placidum ventis staret mare.* Ille versus est Virgil. Ecl. II, 26, ubi recte argutantis philosophi sequentia verba esse declarat Heynius. *Ruhk.*

2. *Dici.* Sic boni codd. At antiquiss. edd. et duo palat. exhibent,

de aere judicandum est, non esse unquam immobilem,
etiamsi quietus sit. Quod ex hoc intelligas licet. Quum
sol in aliquem clausum locum infusus est, videmus cor-
puscula minima in adversum ferri, alia sursum, alia deor-
sum, varie concursantia [1]. Ergo parum diligenter com-
prehendet [2] quod vult, qui dixerit, Fluctus est maris
agitatio: quia tranquillum quoque agitatur. At ille abunde
sibi caverit, cujus hæc definitio fuerit: Fluctus est maris 3
in unam partem agitatio. Sic in hac quoque re, de qua
quum maxime quærimus, non circumscribetur, quia ita se
gesserit, ut dicat: Ventus est fluens aer in unam partem;
aut, Ventus aer est fluens impetu, aut vis aeris in unam
partem euntis, aut cursus aeris aliquo concitatior. Scio
quid responderi pro definitione altera possit. Quid ne- 4
cesse est adjicere te, in unam partem fluens aer? Utique
enim quod fluit, in unam partem fluit. Nemo aquam
fluere dicit, si tantum intra se movetur [3], sed si aliquo
fertur. Potest ergo aliquid moveri, et non fluere: at e con-

et duci tr. Utrumque bonum est: nec multum refert, mare dicas tranquillum, an pro tranquillo habeas. *Ruhk.*

1. *Quum... sol concursantia.* Bene comparantur Lucret. R. N. II, 113: « Contemplator enim quum solis lumina cumque Insertim fundunt radios per opaca domorum, Multa minuta modis multis per inane videbis Corpora misceri radiorum lumine in ipso... » Comprehendere hic ut græcum περιλαβεῖν, est definire (cf. n. 3). Quod deinde, § 4, occurret *formula*, refertur imprimis ad verba quibus aliquid definitur, aut significat externum definitionis. Conf. Heineccium ad Antiq. Rom. IV, 6, 19. *Kœl.*

2. *Comprehendet.* Nempe intra limites. Sensus igitur τοῦ *comprehendere* est *finire*, Gall. *définir*. Nam definitio est aliquo modo unius rei, quam ad quid referre maxime conveniret nesciebas, circumscriptio intra quosdam limites. Ed.

3. *Intra se movetur.* H. e. si aquæ particulis is motus est ut non e circulo quodam aut superficie qualibet ulla exsiliat, sed priorem posterior loco dimoveat, dum posterioris locum prior occupat. Aliis verbis: suus cuique particulæ locus; sed et omnibus universe sumptis locus unus (nam spatium quo omnes illæ continentur considerare est modo in tot partes divisum, quot in guttulas unda, modo indivisum). Atqui motus quoque duplex esse potest ratio: nunc enim fit ut mutent suum quæque locum particulæ, non mutata com-

trario non potest fluere nisi in unam partem [1]. Sed sive hæc brevitas satis a calumnia tuta est, hac utamur: sive aliquis circumspectior est, verbo non parcat, cujus adjectio cavillationem omnem poterit excludere. Nunc ad ipsam rem accedamus, quoniam satis de formula [2] disputatum est.

II. Democritus ait [3], quum in angusto inani multa sunt

muni omnium sede; nunc autem ut suum quæque locum servantes inter se, spatium universis commune non servent. Si prius, intra se moventur; si posterius, aliquo deferuntur. Ed.

1. *Non potest fluere nisi in unam partem*. Hanc τῆς ἀκριβείας τῆς ἄγαν confutationem, Senecæ haud ita absurdam visam, nos eo sensu probamus, quod non plus significet τὸ *fluens in aliquam partem* quam τὸ *fluens*. Quidquid enim fluit, si merito fluens id dicatur, alicunde, aliquo, aliqua fluit: id Nostro dictum nullus potest negare. Sed nunquam vere fluit aer, eo nimirum sensu quo aquam fluere intelligis. Quid enim est fluere? Sequi inclinatarum terrarum declivitatem, jubente vi centripeta nec centrifuga satis repugnante. Nam in hoc aquarum mira *fluiditas* (quæ vox diu pro *liquiditas*, quod hodie magis placet, in usu fuit) sita est, ut centripetæ centrifuga non repugnet, deferaturque rapidissime instabilis lympha declivi alveo. Sed quid in aere, quid in vento simile est? Notandum tamen hanc vocem sæpe apud Veteres de ventis dictam. Vid. infr. ad cap. 8, not. 6, de τῷ *fluere*. Ed.

2. *Formula*, definitione, definiendi ratione. Sic utuntur et Jurisconsulti rom. e. c. ap. Cic. de Off. II, 13, « formulæ Aquillii de dolo malo » sunt definitiones et verborum solennium præscriptiones. *Ruhk*.

II. Arg. Continuatio. Democriti sententia exponitur. *Ruhk*.

3. *Democritus ait*. Democriti hoc fragmentum insigne uni Senecæ acceptum referimus, servatum ex atomistico, quod vocant, systemate, cujus inventores, Leucippus et Democritus, ab Aristotele passim sub nomine physiologorum, e. c. Phys. IV, 6-9, celebrantur: Epicurum autem hanc doctrinam atomis s. figuris (Aristot. de Gener. et Corrupt. I, 6 σώματα ἀδιαίρετα vocat) nixam imitatum esse constat, Lucretio apud Romanos interprete. Pulsu, mixtura, situ et positione atomorum ventos oriri demonstratum iverunt, tam infelici tamen successu, ut Aristot. ne verbo quidem opinionis absurdæ meminisse opera dignum censuerit, ubi de ventis l. l. exposuit. Cæterum famosissimis Cartesii vorticibus præludisse sic jam Leucippum ejusque asseclas monuere Nostrates *Huet* et *Bayle*, observante *Brucker*, *Hist. crit. philos.* I, p. 1176. Cf. et doctiss. *Buhle* et *Degérando*, in selectissimo opere *Histoire de la Philosophie*, t. II. In refutatione hujus sententiæ non alienum fuerit, monere, Democritum sæpe male intellectum esse; quapropter cautio non est dimittenda. Quam infeliciter

corpuscula, quæ ille atomos vocat, sequi ventum. At contra, quietum et placidum aeris statum esse, quum in multo inani pauca sunt corpuscula. Nam quemadmodum in foro aut vico quamdiu paucitas est, sine tumultu ambulatur : ubi turba in angustum concurrit, aliorum in alios incidentium rixa fit : sic in hoc quo circumdati su- 2
mus spatio [1], quum exiguum locum multa corpora impleverint, necesse est alia aliis incidant [2], et impellantur ac repellantur, implicenturque et comprimantur, ex quibus nascitur ventus, quum illa quæ colluctabantur, incubuere, et diu fluctuata ac dubia inclinavere se[3]. At ubi in [4]magna

et injuste, ut hoc exemplo utar, Plinius Naturális Historiæ libro VII, cap. 55, Democritum exagitarit, notum est : nimirum in eo fuit Plinius ut Democriti dogma, corpora quæ secundum formam externam, formaliter, ut nunc loquuntur, perierint, reviviscere, irrideret; quum tamen de atomis nulli corruptioni et deletioni expositis sermonem fuisse in loco nunc deperdito, totum Democriti systema docere debuisset. Similiter videndum est, ne Seneca subtilitatem Democriti non recte ceperit; quippe qui non solum motum, sed situm quoque et positionem (θέσιν καὶ τάξιν) suis atomis tribuerit. Aristot. de Gener. et Corrupt. I, 1. Phys. I, 5. Respondere forsan potuisset Democritus, at in nebula etiam motum aliquem observari, quem quidni ventum vocare velis? et similia. *Ruhk.*

1. *In hoc quo circumdati sumus spatio.* Non ut obvium est putare, ἀτμοσφαίρᾳ aeria quæ globo circumdata est, terrarumque est quasi tegumen et vestimentum, sed spatio nudo atque vacuo, inani, ipsissimo τῷ κενῷ a quo Veteres, a quo præcipue Stoici, tantopere abhorrebant. Neque is horror obstat quominus de inani intelligas. Nam h. l. inanitas abstractio est pleni, quum de ἀτμοσφαίρᾳ sit sermo, qua si locus subito privaretur ubi illa est, inane fieret. Ed.

2. *Alia aliis incidant.* Nempe corpora *corporibus*, istis atomis, σώμασιν ἀδιαιρέτοις. Vix dubitari potest, hanc Democritum refutandi rationem e Posidonii, aut certe Stoicorum Meteorologia, sumptam esse, utpote quos plus minus cum Peripateticis sensisse constat. *Ruhk.*

3. *Inclinavere se.* Qui motus apud Epicureos appellabatur technico nomine *clinamen.* Ed.

4. *In magna laxitate.* In amplissimo spatio ubi libere sese extendendi et quasi dilatandi facultas est, ubi hinc eo et inde huc vagari licet, nulla atomo occursante et ad clinamen faciendum cogente. Clinamen vero est quod vernacula sæpe nuncupamus *un coude*, ubi nempe a recta linea ita deflectitur, ut, quammodo viam res mota sequebatur, hæc cum illa quam mox sequutura est, angulum formet. Ed.

laxitate corpora pauca versantur, nec arietare [1] possunt, nec impelli.

III. Hoc falsum esse, vel ex eo colligas licet, quod
tunc interim minime ventus est, quum aer nubilo gra-
vis est. Atqui tunc plurima corpora se in angustum con-
tulere [2], et inde spissatarum [3] nubium gravitas est. Adjice
nunc, quod circa flumina et lacus frequens nebula est,
arctatis congestisque corporibus, nec tamen ventus est.
Interdum vero tanta caligo effunditur [4], ut conspectum in
vicino stantium eripiat : quod non eveniret, nisi in par-
2 vum locum corpora se multa compellerent. Atqui nullum
tempus magis, quam nebulosum, caret vento [5]. Adjice
nunc, quod e contrario venit, ut sol matutinum aera

1. *Arietare*. Jam non semel notatum pro *vehementer percutere :* ab ariete qui cornu graviter ferit, vel a machina bellica quæ muros subvertit. *Arietare* enim in re militari technicum vocabulum est, idemque sonat cum τῷ *mœnia impellere*. Ed.

III. Arg. Democritei placiti confutatio, ex hoc quod quum aer maxime nebulosus est, minimus ventus sit. Atqui si Democritus vero opinionem suam inseruisset, deberet res contraria evenire. Ed.

2. *Contulere*. Vulgata est, et ea haud mala. Fuit quum arbitrarer legendum esse, *contudere ;* nam de impetu, quo illa corpora coarctantur, sermo est. *Se conferre* occurrit c. 12 fin. et quidem sine impetu. Sed vulgatum bene tenebimus. *Ruhk.*

3. *Spissatarum* e cod. Fortun. receptum est, Gronovio comprobante. Alii *spissarum*. *Ruhk.*

4. *Effunditur*. Mutat Gron. vulgatam *effunditur* in *offunditur*. Sed quidni *caligo effunditur*, sc. ex ista frequenti nebula, dici possit, quum *tenebras effundere* in usu fuerit, v. c. ap. Valer. Flacc. VII, 566, ubi Heinsius quoque titillatione critica motus vulgat. *effudere* mutatum ibat in *offudere*, Burmanno tamen recte refragante. *Ruhk.*

5. *Nullum tempus magis, quam nebulosum, caret vento*. Exempla rei sane veræ jam dedit; potuisset et quædam adjicere. Sed hæc nihil ad nostrum propositum. Hic argumentum refellemus, quod proferri facile potest. Nempe maximum ventum calidissimis temporibus subito surgere, quum tempestas derepente oritur, quam debet fulmen comitari. Sed tunc non nubilosus vere aer dici potest (nebulæ quidem non paucæ in cælo, sed subito glomeratæ et tunc effundentes se) : nubilosum hunc Noster esse intelligit quem nebulæ perambulant non resolvendæ in pluviam aut diu medio in spatio circumlatæ antequam frangantur et evanescant. Ed.

spissum et humidum ortu suo tenuet[1]. Tunc surgit aura, quum datum est laxamentum corporibus, et stipatio illorum ac turba resoluta est.

IV. Quomodo, inquis, ergo venti fiunt, quos non negas fieri? Non uno modo. Alias enim terra ipsa magnam vim aeris ejicit, et ex abdito spirat[2]: alias quum magna et continua ex imo evaporatio in altum egit quæ emise-

1. *Sol matutinum aera spissum et humidum ortu suo tenuet.* Tenuat, quum calore suo tepescentes particulas aeris aquatilibus guttis levat quæ aeri puro mixtæ hunc gravant. *Tenuare* ergo est Gallice *rendre plus subtil.* Ovid. jam allegatus, Metamorph. lib. XV, vss. 245, sqq. « Tellus In liquidas rorescit aquas; tenuatus in auras Aeraque humor abit. » Cic. de Natura Deor. lib. II, cap. 42: « Æthereus locus tenuissimus est, et semper agitatur et viget. » *Ruhk.* et Ed.

IV. Arg. Continuatio, de ventorum origine. *Ruhk.*

2. *Alias enim... spirat.* Prioris generis horum ventorum sunt ii, qui e spiraculis erumpunt. De his cogitabat Lucanus (qui id forsan ex hoc patrui scripto didicerat), X, 247: « Sunt qui spiramina terris Esse putent, magnosque cavæ compagis hiatus. » Plinius, Hist. Nat. II, 45: « Specus in Dalmatia, in quem dejecto levi pondere turbini similis emicat procella. » Apuleius de Mundo p. 259, t. II, e. b. « Anaphysemata Græci vocant eos spiritus, qui de profundo vel hiatibus terræ explosi ad superna solent aeris evadere. » Hæc sunt conversa ex auctoris de Mundo verbis c. 4: « Ἀναφύσημα δὲ γῆς πνεῦμα ἄνω φερόμενον κατὰ τὴν ἐκ βυθοῦς τινος ἢ ῥήγματος ἀνάδοσιν. » Conf. Kircheri Mund. Subterr. I, p. 116. Posterioris generis ventos in mente habebat, quum diceret, « impulsu frigidioris aeris venti generantur et siccos et superiores mundi flatus ventos nominamus. » Cf. Plutarch. Plac. Philos. III, 15; Lucret. N. R. VI, 536; Cicero, de Divin. II, 19, quum scriberet « Placere Stoicis, eos anhelitus terræ, qui frigidi sint, quum fluere cœperunt, ventos esse, » et Plinius H. N. l. c. « ex arido siccoque anhelitu terræ ventos gigni haud negaverim. » Cf. Diodor. III, 51. Verum illud genus spirituum aut flatuum potius quam ventorum, qui iidem rarius angustiusque neque vehementer flant, vix inter ventos proprie dictos numerandi sunt, ut Plinius quoque, Apuleius et Gellius sensisse videntur. Posterius genus eo differt a priore, quod spiritus aut ventus proflans e specu non statim, sed tum demum in atmosphæra sentitur, quum vaporibus inde sublime elatis, permixtisque atmosphæræ libramentum aeris cessat. *Kœl.* — De ventorum origine duplex hodie obtinet opinio, vel, si vera dixisse libeat, hypothesis: altera qua eam censeas dilatatam atmosphæræ portionem quæ ventum emittit; altera vero quæ ibi condensatum fluidum pronuntiat quo tendit flatus. Posterius tamen magis placet, quod Aquilo v. g. si spiraverit, meridio-

rat [1], immutatio [2] ipsa halitus mixti [3] in ventum [4] vertitur. Illud enim nec ut credam, mihi persuaderi potest, nec ut taceam [5] : quomodo in nostris corporibus ex cibo fit inflatio, quæ non sine magna narium injuria emittitur, et ventrem interdum cum sono exonerat, interdum secre-
2 tius ; sic putant et hanc magnam rerum naturam alimenta mutantem emittere spiritum. Bene nobiscum agitur, quod semper concoquit : alioquin immundius aliquid timeremus. Numquid ergo hoc verius [6] est, dicere, multa ex omni parte terrarum et assidua ferri corpuscula : quæ, quum coacervata sint, deinde extenuari sole cœperint, quia omne quod in angusto dilatatur, spatium majus desiderat, ventus exsistit [7].

V. Quid ergo ? hanc solam esse causam venti existimas, aquarum terrarumque evaporationes ? Ex his gravitatem aeris fieri, deinde solvi impetu, quum quæ densa stent [8], ut est necesse, extenuata nituntur in ampliorem

nalia primum solitus sit lacessere. Hoc enim lunaris eclipseos ope compertum cui videndæ tota terra par erat. Scilicet in Floridis, ineunte eclipsi, vehemens Aquilo flavit, Philadelphiæ, jam incœpta, Bostonii, peracta. Ed.

1. *In altum egit quæ emiserat.* Sic codd. obtemperans probavit Gronovius. Vetustæ edd. *in a. agit quæ merserat.* Pincian. emendabat, *quæ mersa erant.* In his vocibus sæpe librariorum calamos vagari constat. *Ruhk.*

2. *Immutatio* non devoro : quomodo enim ipsa commutatio in ventum verti potest ? unde facili lenique mutatione legam, et *immutatione ipsa* sc. evaporatio, etc. aut *immutatique ipsa h. m. i. v. vertuntur. K.*

3. *Halitus mixti*, humidi et sicci, sed ita, ut copia sicci major sit : hanc exhalationem siccam ventorum principium esse putabat Aristoteles, Stoicis sequacibus. *Ruhk.*

4. *Alias.... vertitur :* hæc est Aristotelis Meteorol. II, 4-6, sententia. *Ruhk.*

5. *Illud... taceam :* Stoæ sententia est ; secundum quam rerum naturam pro animali habebant. Seneca autem hanc deridendam Lucilio recte propinat. *Ruhk.*

6. *Numquid ergo... hoc verius, etc.* Sic opinatus est Aristoteles quoque Meteorol. II, 6. *Ruhk.*

7. *Quæ quum... ventus exsistit*, ex quibus ventus fit. *Ruhk.*

V. Arg. Continuatio. Aer naturalem vim movendi se habet. *Ruhk.*

8. *Stent.* Reducendum hoc e codd. putavi cum Grutero, qui recte im-

locum? Ego vero et hanc judico[1]. Cæterum illa est longe verior causa, valentiorque, habere aera naturalem vim movendi se: nec aliunde concipere, sed inesse illi ut aliarum rerum, ita hujus potentiam[2]. An hoc existimas 2
nobis quidem datas vires esse, quibus nos moveremus, aera autem inertem et inagitabilem[3] relictum esse? quum aqua motum suum habeat, etiam ventis quiescentibus; nec enim aliter animalia edere posset. Muscum quoque innasci aquis, et herbosa quædam videmus summo innatantia[4].

VI. Est ergo aliquid in aqua vitale. De aqua dico? Ignis qui omnia consumit, quædam etiam creat: et quod videri non potest simile veri, sed tamen verum est, animalia

probabat, quod Fortunatus *steterat* ex ingenio mutaverat: unde *steterant* omnes edd. invaserat. *Ruhk.*

1. *Judico.* Hic verba *ego vero et hanc* sc. causam esse *judico*, ut aspere et concise elata, me offenderunt ita ut malim *esse* pro *et* hoc sensu: *judico quidem, hanc esse causam, sed non unicam, nam illa longe verior est causa*, etc. Defendi tamen aliquatenus possit illud *et* ut oppositum sequenti *cæterum*. *Kœl.*

2. *Cæterum illa... potentiam.* Aer enim est elementum. Cicero, ut Stoicus, Academ. I, 7. Aer et ignis, ait, movendi vim habent et efficiendi; reliquæ partes accipiendi et quasi patiendi, aquam dico et terram... Cf. Lipsii Manuduct. II, 11, 15, 16. *Ruhk.* — Certe in aere mero et quoquoversum æquabiliter expanso nihil causæ est, quod se moveat. Similia, quibus hæc opinio utcumque fulcitur, valde claudicant, quum et aqua confestim stagnet, nisi per declivia ut flamma moveatur, aut ipsi, quod fit in mari, putredinis remedia admixta sint, quam æquivoce generare tum plantas tum animalia posse mihi penitus persuasi (cf. n. 4), neque igitur Senecam possum reprehendere. Sed hoc exequendi hic locus non est. *K.*

3. *Et inagitabilem* Grutero suadente e codd. palat. aliisque restitui, quum alibi copula neglecta esset. *Ruhk.*

4. *Muscum... innatantia.* Vides generationem quam vocant æquivocam saltem aquæ vi adjutam: quæ tamen recentioribus observatis, atque adeo rationi tantopere adversatur, ut eam, unde nata est, in regnum fabularum dimittere possimus, quanquam hodieque non desint, qui tueantur, e. c. generatione vermium, quæ sub nomine hydatidum veniunt, in cerebro. Sed nemini harum rerum perito, opinor, persuaserunt. *Ruhk.*

VI. Arg. Continuatio. Aeri hanc qualitatem, ποιότητα, esse tribuendam docet. *Ruhk.*

igne generari [1]. Habet ergo aliquam vim talem aer, et ideo modo spissat se, modo expandit et purgat; alias contrahit, alias diducit ac differt. Hoc ergo interest inter aera et ventum, quod inter lacum et flumen. Aliquando per se ipse sol causa venti est [2], fundens rigentem aera, et ex denso coactoque explicans.

VII. In universum de ventis diximus : nunc viritim incipiemus illos excutere. Fortasse apparebit quemadmodum fiant, si apparuerit, quando et unde procedant. Primum ergo antelucanos flatus [3] inspiciamus, qui aut ex

1. *Generari*. Sic omnes codd. mss. et primæ edd. non *generantur*, quæ est vulgata, quam Erasm. e Fortunati libris assumpsit. Infinitivus pendet a *verum est*. Ibi *sed tamen* sollicitari non debet. De verbis hactenus. Rem probat Plin. Nat. Hist. lib. VIII, c. 36, nostris tamen historiæ naturalis auctoribus talia, e. c. de salamandra narrata, ut fabulas, rejicientibus. *Ruhk*.—Hæc animalia non sunt salamandræ, quæ igne non generantur, sed in igne salvas vivere posse dicuntur (quam falso, hodie omnes norunt), sed blattæ germanicæ, ut putat, post pauca videntem Ulyssem Aldrovandum (de Insectis I, p. 259), et J. A. Fabricium, J. Beckmannus (ad Antigon. Caryst. lib. XI, p. 139). Quæ tamen non generantur igne æquivoce, sed ignis calore, quo gaudent, augentur et multiplicantur. Plinius eas *pyralidas* aut *pyraustas* appellat. Cætera loca veterum Beckmannus, Nostro non omisso, diligenter congessit post J. A. Fabricium ad Sext. Empir. I, 14, 41, pag. 13, quem miror eum latuisse. Utrumque effugit alius locus Apuleii huc apprime faciens, de deo Socr. t. I, p. 230, ubi : « Aristoteles auctor est, in fornacibus flagrantibus quædam propria animalia pennulis apta volitare totumque ævum suum in igni diversari ». *Kœl.*

2. *Ipse sol causa venti est*. Quæ de sole ut venti causa proponit, non negaverim « posse et Solis impulsu agi, » ut Plinius ait H. N. II, 44. Uterque sua debere videtur Aristoteli Meteorol. II, 4, ubi « Ὁ δ' ἥλιος καὶ παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύματα. » *K.*

VII. Arg. Varii venti, eorumque causæ. *Ruhk*.

3. *Antelucanos flatus*. Hos in mente habebat Vitruvius I, 6 : « Auræ matutinæ, quas sol, quum emergit de subterranea parte, versando pulsat aeris humorem, et impetu scandendo procedens exprimit aurarum antelucano spiritu flatus. » Apud Plinium Hist. Nat. XVIII, 6, 26, idem sunt *auræ antelucanæ*. *Apogæi* auctoris de Mundo 4, aut *terrigenæ* Apuleii p. 258, sunt alii, neque ex aquis, sed ex terris surgunt, aut ut hic ait, ex telluris halitu constant. Ille eos aperte distinguit verbis : « Τῶν ἀνέμων οἱ μὲν ἐκ νενοτισμένης γῆς πνέοντες ἀπόγειοι λέγονται, οἱ δὲ ἐκ κόλπων διεξάττοντες ἐγκολπίαι· τούτοις δὲ ἀνάλογόν τι ἔχον-

fluminibus, aut ex convallibus, aut ex aliquo sinu feruntur. Nullus ex his pertinax est, sed cadit fortiore jam sole, nec fertur ultra terrarum adspectum. Hoc ventorum genus incipit vere, nec ultra æstatem durat; et inde maxime venit, ubi aquarum plurimum et montium est. Plana licet abundent aquis, tamen carent aura: hac dico, quæ pro vento valet [1].

VIII. Quomodo ergo talis flatus concipitur, quem Græci ἐγκολπίαν [2] vocant? Quidquid ex se paludes et flu-

σιν οἱ μὲν ἐκ ποταμῶν καὶ λιμνῶν, οἱ δὲ κατὰ ῥῆξιν νέφους γινόμενοι.» *Kœl.* — Egerunt, quum de ventis omnino, tum vero maxime de his ventis, *Muschenbræk*, Introduct. ad Philosoph. nat. t. II, § 2558 sq. et *d'Alembert*, in suis *Réflexions sur la cause générale des vents*, etc. *Ruhk.*

1. *Plana licet...valet.* Idem observavit jam Herodot. de Nilo II, 27. *Ruhk.*

VIII. Arg. Ventus encolpias. *R.* — Hos ventos locales, qui non ultra horizontem naturalem flare a Seneca dicuntur, oriri certum est e vaporibus nocturno frigore constipatis rigentibusque; qui quum sub lucem solis jam e longinquo aerem calefacientis expandi cœpti sunt, tantisper ventum fieri necesse est, dum majore illius calore dissipantur. Quod a verno tempore non ultra æstatem durare dicuntur, etiam verum esse videtur, eo quod caloribus tum majoribus vapores e terra per hiemem humidiore facta aquisque plenioribus surgunt, quod vi radiorum solarium sub hiemem senescente non jam fit, sicut hos ventos plerumque in aquosis montosisque regionibus concitari, quoniam illæ plus vaporum humidiorum exhalant, hæ plus undique attrahunt. Homero hos ventos jam notos fuisse demonstrat loc. ex Odyss. E. 469, ubi: «Αὔρη δ' ἐκ ποταμοῦ ψυχρὴ πνέει ἠῶθι πρό.» Conf. Herodotus II, 27, de Nilo: Αὔρης πέρι, κ. τ. λ. Aristot. de Audibil. c. 1; Arrian. Peripl. 3, 7; Aristides, Orat. III, p. 611; Galen. de Semine t. I, p. 227; Geopon. V, 5; Theophrastus de Vent. p. 407, 410, 11. Hac facultate imprimis insignis fuit Volturnus. Nam Frontinus, Strateg. II, 2, 7, narrat: «Hannibal, quum comperisset, Volturnum amnem ultra reliquorum naturam fluminum ingentes auras mane proflare.» Visurgis (hod. *le Weser*) eamdem indolem prodit. In græco nomine, quod his ventis esse dicitur, non tam per se hæreo, quam quod Seneca dixit, tales flatus ἐγκολπίας Græcis dici, quum ii tantum hoc nomine notarentur, qui e sinibus excutiuntur, ut ait Apuleius de Mundo l. c. unde nonnulla verba exciderint, v. c. *e sinu flantem*, vel *quum e sinu flat*, aut simile quid. Hos ventos validissimos esse asserit *Dampier*, *Voy.* II, p. 313. *Kœl.*

2. Ἐγκολπίαν. Sic Fortunatus primus restituit, h. e. ventus qui e sinibus flat, quem sinualem dicas. Codd. mss. *eurolpiam*, *eucolpiam* latinis litteris præstant. Prius publi-

mina emittunt (id autem et multum est et assiduum), per diem solis alimentum est[1]; nocte non exhauritur, sed, montibus inclusum, in unam regionem colligitur. Quum illam implevit, et jam se non capit, sed exprimitur aliquo, et in unam partem procedit, hic ventus est. Itaque eo incumbit, quo liberior exitus invitat, et loci laxitas, in
2 quam coacervata incurrant. Hujus rei argumentum est, quod prima noctis parte non spirat. Incipit enim fieri tunc illa collectio, quæ circa lucem jam plena est, et onerata quærit quo defluat: et eo potissimum exit, ubi plurimum vacui est, et magna ac patens area. Adjicit autem ei stimulos ortus solis, feriens gelidum aera. Nam etiam antequam appareat, lumine ipso valet: et nondum quidem aera radiis impellit, jam tamen lacessit et irritat,
3 luce præmissa. Nam, quum ipse processit, alia superius rapiuntur, alia diffunduntur tepore. Ideo non ultra matutinum illis datur fluere[2]; omnis illorum vis conspectu

cabatur εὐκοπίαν eo imperitius, quo apertius tam auctor incertus opusculi de Mundo c. 4 (tom. II, pag. 1208, F, edit. Laemar. opp. Aristotelis), quam qui hoc opusculum in latinum sermonem converterat Apuleius de Mundo, ejus meminerunt. *Ruhk.*

1. *Alimentum est.* Ex dicto de sole manifestum est, quam tenaces fuerint Stoici hujus opinionis. Jam Chrysippo exprobrabat eam Plutarchus, de Stoicor. Repugn. 41, quod crederet, « ὅτι οἱ ἀστέρες μετὰ τοῦ ἡλίου ἐκ θαλάσσης ἀνάπτονται » pag. 392, t. XIII. Etiam Posidonius, etsi solem credebat esse πῦρ εἰλικρινὲς, opinabatur tamen, « Τὸν ἥλιον τρέφεσθαι ἐκ τῆς μεγάλης θαλάττης. » Omnino hæc opinatio insedit toti sectæ, testibus Plutarcho, de Is. et Osir. 41, t. IX, p. 159; de Plac. Phil. III, 20, Clemente Alex. Strom. VIII, 2. Tradita iis sit ab Heraclito, qui similiter sensit; v. Diogen. l. IX, 6, 10; Euseb. Præpar. Ev. XV, 8. Etiam Pythagoram cum suis ita censuisse affirmant Diogenes l. VIII, 1, 27; Plutarchus adv. Colot. 27, p. 169. tom. XIV; Jamblichus de Myster. I, 27. *Kœl.* — *Per diem solis alimentum est.* Hanc sententiam jam supra ab Aristotele derisui propinatam vidimus. Cf. Meteorol. II, 2, Arist. Ibi ait: « Διὸ καὶ γελοῖοι πάντες, ὅσοι τῶν προτέρων ὑπέλαβον, τὸν ἥλιον τρέφεσθαι τῷ ὑγρῷ, etc. » *Ruhk.*

2. *Fluere* ex omnibus codd. reduxi prob. Grutero. Fortunatus suo periculo posuerat *flare*. De ventis in usu fuisse docet e. c. Lucret. de Rerum Natur. lib. I, 281: « venti fluunt. » *R.*

solis exstinguitur : etiamsi violentiores flavere, circa medium tamen diem relanguescunt : nec unquam usque in meridiem aura producitur. Alia autem imbecillior ac brevior est, prout valentioribus minoribusve collecta causis est.

IX. Quare tamen tales venti vere et æstate validiores sunt? Levissimi enim cætera parte anni, nec qui vela impleant, surgunt. Quia ver aquosius est, et ex plurimis aquis, locisve ob humidam cæli naturam saturis et redundantibus, major evaporatio est[1]. At quare æstate æque profunditur? Quia post occasum solis remanet diurnus calor, et magna noctis parte perdurat; qui evocat [2] exeuntia, ac vehementius trahit, quidquid ex his sponte reddi solet : deinde non tantum habet virium, ut quod evocavit, absumat. Ob hoc diutius corpuscula[3], emanare solita et efflari, terra ex se atque humor emittit. Facit autem ventum sol ortus, non calore tantum, sed etiam ictu. Lux enim, ut dixi, quæ solem antecedit, nondum aera calefacit[4], sed percutit tantum : percussus autem in latus ce- 2

IX. ARG. Continuatio.

1. *Quia... evaporatio est.* Humidam evaporationem comitatur etiam sicca, quæ fumo similis est, tempore quo tepor ingruit. Sol enim ἐξατμίζει aquam, ut voce Diog. Laert. VII, 152, utar. Jam solis lux calorve dilatant loca adjacentia, unde ventus exsistit. Sic Aristoteles quoque Meteorol. II, 4, p. 770. D. ubi ait, evaporationem (τὴν ἀναθυμίασιν) a sole et caliditate, quæ terræ insit, differri (διαφέρεσθαι). *Ruhk.*

2. *Qui evocat exeuntia* corpuscula, i. e. evaporationes. *Ruhk.*

3. *Corpuscula.* Negari quidem omnino nequit, imprimis secundum systema emanationis, lucem ut materiam tenuissimam icere posse : attamen propterea hoc in dubium vocari oportebit, quod, collectis pluribus radiis solaribus vitris aut speculis ustoriis, ne minimum quidem ventum excitari videmus. Hinc præstabit, rem repetere a mutatione atmosphæræ radiis solis facta, quæ a parte occidentem versus per totum continuetur et cum reliquis sole communicetur. Hæc efficit ventum localem subsolanum, qui distinguendus est, utpote intermittens, a perpetuo illo de quo mox sermo erit. *Kœl.*

4. *Calefacit. Lucem sine calore esse* dignum est, cui paullum immoremur. Alterum videtur quidem sine altero esse posse, lumen sine

advocantur, non nimis propositum adjuvant. Dicam primum, quid illis placeat : deinde, cur displiceat mihi. Etesiæ, inquiunt, hieme non sunt : quia brevissimis diebus sol desinit, priusquam frigus evincatur. Itaque nives et ponuntur et durantur. Æstate incipiunt flare, quum et longius extenditur dies, et recti in nos radii [1] diriguntur. Veri ergo simile est, concussas calore magno nives plus humidi efflare. Item terras exoneratas nive, retectasque
2 que spirare liberius. Itaque plura ex septemtrionali parte cæli corpora [2] exire, et in hæc loca, quæ submissiora [3] ac

incipiunt Ornithiæ, s. Λευκόνοτοι, quo tempore desinunt Etesiæ. Cf. ad hæc omnia Hygin. Poet. Astron. II, 4; Nonnum Dionys. V, 276, et Ruhnkenium epist. cr. II, pag. 209. Luculentus de iis locus est apud Photium p. 1322. Tum ad. Aristoteles Probl. XXVI, 54; Theophrastus de Vent. 403 sq. Polybius V, 5; Strabo III, p. 212; Cleomedes Cycl. Theor. I, 6; Cicero, de Natura Deorum lib. II, 53; Livius lib. XXXVII, 23; Isidor. Orig. XIII, 11; Schol. Venet. ad Homer. Iliad. libr. V, 334. Uter vero opinionem hic de etesiis propositam foveret, Democritusne (quem consimilia de etesiis meditatum esse ex superioribus, libro IV, 2, 30, de Nilo traditis meminimus), an Stoici ob mathematices scientiæ solidioris, quæ iis insunt, vestigia, vix ad liquidum perducetur. E difficultate, quæ nobis ab iis objicitur, qui ultra caniculæ exortum etesias spirasse tradunt, facile nos expedimus verbis Senecæ proprie sumendis, eos esse infirmos, nec vim eorum jam posse sentiri. *Ruhk.*

1. *Radii. Recti radii* non proprie et stricte sumendum est pro perpendiculares, sed pariles perpendicularibus, proximi ab illis. Tum infinitivi *spirare*, *exire*, *deferri*, *sumere* non sunt orationis obliquæ, sed arcte cum superiore *verisimile est*, unde pendent, in unam periodum vinciendi. *Kœl.*

2. *Corpora*, evaporationes. *Ruhk.* — Non prætervidendum est, *corpora* hic poni pro atomis, unde vapores compositi sint. Sic supra, II, 1, 13; II, 20, 1, *arida corpora*, coll. V, 3, 1. Hinc Lucret. de N. R. I, 278, « Sunt igitur, venti nimirum corpora cæca. » De Epicuri atomis loquens Cicero, de N. D. I, 24, has ait esse « corpuscula quædam levia, alia aspera, rotunda alia, partim angulata, curvata quædam et quasi adunca dicit. » Hoc ipso vocabulo usus est Seneca, lib. IV, 2 : et quidem Diogeni Laertio X, 24, 40, in ipsa Epicuri doctrina σώματα appellantur. Hactenus Seneca de Epicuro ejusque asseclis hic cogitasse videatur. At quum hic homo imperitus et incuriosus fuerit rerum mathematicarum, nonnihil momenti additur suspicioni, hic tractari Democriti præceptum, quem hac parte plus valuisse constat. *Kœl.*

3. *Submissiora*. Ergo etiam Seneca inter eos fuit, qui septemtriona-

tepidiora sunt, deferri. Sic impetum Etesias sumere: et ob hoc a solstitio illis initium est [1], ultraque ortum Caniculæ non valent [2]: quia jam multum e frigida cæli parte in hanc egestum est. At sol, mutato cursu, in nostram rectior tenditur [3]; et alteram partem aeris attrahit, aliam vero impellit. Sic ille Etesiarum flatus æstatem frangit: et a mensium ferventissimorum gravitate defendit.

lem cæli regionem reliquis altiorem fuisse crederent. Hujus antiquis temporibus vulgaris opinionis tam tenaces veteres fuerunt, ut Herodotus adeo diceret I, 72, Halyn fluvium ῥέειν ἄνω πρὸς βορέην ἄνεμον. A patrui opinione pendens Lucanus *æthera* appellat *devexum in austrum*, Phars. III, 250. Cf. Virgil. Georg. I, 240; Ovid. ex Ponto II, 10, 45; Calpurnius, Ecl. I, 74; Psellus omni doctr. 124; et quæ loca congessi in *Allgem. Geog.* t. I, p. 259, ubi Democritus quoque inter eos refertur, qui ita existimaverint, et in hujus opinionis rationes diligentius inquiritur, quibus hinc accedat, quod septemtrionalem plagam montibus erigi putabant. *K.*

1. *Et ob hoc a solstitio illis initium est.* Recedit ab hac vulgata codex brit. Gronovii et exhibet: *et ob hoc solstitium illis initium est,* probante ut multo elegantius Gronovio. Sensus est idem. In seqq. *At sol mutato cursu in nostram rectior tenditur.* Pincianus queritur, vitiosissimum esse locum, putatque igitur castigandum: *At sol mutato cursu nostra regione cedit.* Sed vulgata bene habet. *Ruhk.*

2. *Ultraque ortum... non valent.* Notatum jam nobis est, quum septimo Cal. Aug. Canicula appareat (d. 26 Jul.), teste Columell. XI, 2, 53, mox adjici ab eodem: « Calendis Augustis Etesiæ flant », tum (§ 58.) « Etesiæ desinunt flare. » Hinc et ex locis Plin. laudatis apparet, ultra Caniculæ ortum omnino valere. Quid igitur Senecæ faciamus? Respondendum esse videtur, laxius hæc ejus verba interpretanda esse: non ultra ortum Caniculæ vim Etesiarum tantam esse, quam antea: in qua re Aristotelem expressisse videtur. *R.*

3. *At... tenditur* vitio vacare arbitror. Nam *rectior* est non tam obliquus: siquidem sol, quo longius a tropico recedit ad æquatorem versus, tanto magis ad rectum angulum suum cursum convertit, ideoque celerius relinquit plagam septemtrionalem; et proxima. Sed displicent proxima; *aliam* mutandum videtur in *alteram.* Novi quidem in præsidium hujus afferri posse loca, ubi *alius* pro *alter* positum esse videatur. At hæc loca aut sunt vitii suspecta, aut ex scriptoribus notæ non bonæ petita. Sub *altera* parte intelligitur, si olim locum recte cepi, pars australis, quæ attrahatur, sub *alia* pars borealis, quæ impellatur (h. e. repellatur) a sole. Opinabatur ergo Annæus, sed modo a Neotericorum rationibus valde diverso, solem contrariis viribus attrahendi et repellendi præditum esse; quæ tamen eatenus in easdem possint sociari, quatenus corpus fluidum elasticum, quod a parte anteriore attrahatur, ad partem posteriorem rejiciatur, ideoque repellendis ab hac

magna inæqualitas ac dissimilitudo corporum, quæ vapor terrenus emittit, in sublime eat, et alia ex his corporibus sicca sint, alia humida : ex tanta discordia corporum inter se pugnantium, quum in unum conglobata sunt, verisimile est quasdam cavas effici nubes, et intervalla inter illas relinqui fistulosa, et in modum tibiæ
2 angusta. His intervallis tenuis includitur spiritus, qui majus desiderat spatium, quum everberatus cursu parum libero incaluit : et ob hoc amplior fit, scinditque cingentia, et erumpit in ventum, qui fere procellosus est, quia superne demittitur, et in nos cadit vehemens et acer : quod non fusus, nec per apertum venit, sed laborat, et iter sibi vi ac pugna parat. Hic fere brevis flatus
3 est. Quia receptacula nubium per quæ ferebatur, ac munimenta perrumpit; ideo tumultuosus venit, aliquando non sine igne ac sono cæli. Hi venti multo majores diuturnioresque sunt, si alios quoque flatus ex eadem causa ruentes in se abstulere, et in unum confluxere plures : sicut torrentes modicæ magnitudinis eunt [1], quamdiu
4 separatis suus cursus est ; quum vero plures in se aquas convertere, fluminum justorum ac perennium magnitudinem excedunt. Idem credibile est fieri et in procellis, ut sint breves quamdiu singulæ sunt : ubi vero

cipuam ejus esse causam existimat : quam tamen non omnia expedire sentiens, singularem quamdam, ignotam adhuc, vaporum texturam advocat. Hi vapores in spissum coacti aut sui ipsorum conflictu aut radiis solaribus expanduntur, aut aquei præsertim vapores subito constricti ventum efficiunt, quæ sententia est cl. *Külgel*, Encycl. geogr. HI, p. 388. Intervalla quæ in his sumuntur, nostri non fistulosas dicerent, sed vesiculosas. Ad turbines illum non videtur Seneca retulisse : nam nihil ejusmodi ejus descriptioni inest; et de turbinibus sequenti demum capite agere incipit. *Kœl.*

1. *Torrentes... eunt.* Pro *eunt* videtur legendum esse *sunt*, ut genitivi melius quid habeant ; unde pendeant. Nam incommode junguntur cum *eunt* meliusque cum *torrentes*. Quorum illud nisi fit, verbum *eunt* vix tam nude positum suppleri ju-

sociavere vires, et ex pluribus cæli partibus elisus spiritus eodem se contulit, et impetus illis accedit, et mora.

XIII. Facit ergo ventum resoluta nubes, quæ pluribus
modis solvitur. Nonnunquam conglobationem illam spiri-
tus rumpit inclusi et in exitum nitentis luctatio : non-
nunquam calor, quem modo sol fecit, modo ipsa arieta-
tio [1] magnorum [2] inter se corporum et attritus. Hoc
loco, si tibi videtur, quæri potest, cur turbo fiat. Evenire 2
in fluminibus solet, ut, quamdiu sine impedimento fe-
runtur, simplex et rectum illis iter sit : ubi incurrere in
aliquod saxum ad latus ripæ prominens, retorqueantur,
et in orbem aquas sine exitu [3] flectant, ita ut circumlatæ
in se sorbeantur, et verticem efficiant. Sic ventus, quam-
diu nihil obstitit, vires suas effundit. Ubi aliquo promon-

bebit v. c. *leniter* aut intra alveum. *K.*

XIII. Arg. Turbinis et vorticis origo. Addit causam alteram antea non memoratam, solem, cujus calor et attritus *magna corpora* i. e. nubes disrumpunt. Vicina quæstio est de turbine. *Ruhk*

1. *Arietatio.* Concursus et offensio magnorum corporum inter se velut arietes dimicantium. Vid. supr. et passim. Arietant vero illa corpora, quod inæqualia nec sibi convenientia ut quæ lævia sunt aut angulis complementariis pollent, sese tamen mutuo tangunt aliquatenus ; quod neutris convenit. Ed.

2. *Magnorum.* Sic Gruteri codd. et Gronovii britann. qui vocula *ut* carent, quam edd. ante *magnorum* habent. *Ruhk.*

3. *In orbem... sine exitu.* Nam videntur in turbine aquæ eumdem orbem peragrare perpetuum ita ut post certum tempus eodem revolvantur; quod si vel semel accidit, patet nunquam non futurum. At res diversa est : non enim secundum circulum verum unda vertitur, sed secundum σπεῖραν, lineam spiralem. Hæc autem spiræ natura est ut, quamvis orbem orbis excipiat, non tamen eodem in plano uterque situs sit. Unde clare sequitur fluctus, postquam plurimos orbes permeaverint, usque et usque lapsos in intimum mare, fundo tamen allapsuros, ubi turbinis vis jam nulla erit, et hinc elapsuros gravitatis et declivitatis legi obsequentes. Cæterum hic videtur ἡ δίνη aeris describi de qua modo in notis sermo fuit; a qua tamen Apulei. lib. laudat. turbinem distinguit, his verbis : « Turbo... dicitur qui repentinis flabris prosilit atque universa perturbat. Vertex ille est, veluti dicitur, Dine, quum torquetur humus arida et ab imo erigitur ad summum. » Gallice quidem nos, Latinis propiores, hunc ventum dicimus *tourbillon.* Ed.

torio [1] repercussus est, aut vi locorum coeuntium in canalem devexum tenuemque collectus, sæpius in se volutatur, similemque illis, quas diximus converti [2], aquis facit vorticem.
3 Hic ventus circumactus, et euntem ambiens locum, et se ipsa vertigine concitans, turbo [3] est. Qui si pugnacior est, ac diutius volutatur, inflammatur, et efficit quem πρηστῆρα Græci vocant. Hic est igneus [4] turbo.

1. *Promontorio.* Promontorium hoc loco rariore significatione est prominentia montis, etiam non in mare propendentis, sed mediterranei, ut apud Livium XXI, 2. *Kœl.*

2. *Quas diximus converti* nescio, quid sibi velint, neque scio aut memini, alicubi hoc dixisse Senecam, nisi ad locum, qui periit, refertur. Quod si vero dixisset, quid significaret *converti?* Parum juvat, quippe alio sensu dictum a Suetonio, Ner. 31: « Piscinam, quo quidquid totis Baiis calidarum esset, converteretur.» Hinc mihi locus vitii est suspectus, unde legendum sit, *quas dicimus converticula*, quæ nova esset vox de aquis vorticosis usurpata, cujus contrarium *diverticula* aquarum aut fluminum in usu est. Cæterum memorabile est, in eadem re eodem simili fluviorum uti Arrianum apud Stobæum, Ecloga phys. I, 30, pag. 606; quasi ex uno fonte uterque hauserit. *Kœl.*

3. *Turbo* etiam est ἐκνεφίας, sed quoniam nubes, in quibus inclusus tenetur, perrumpere non potest, circum agitur in nubibus illis eumdemque semper ambit locum, dum in terram descendat. Clarior est Aristot. l. l. in describenda turbinis natura et effectione. *Ruhk.* — Turbines sane e duorum ventorum concursatione fiunt, dum quæ nubes inter hos pendebat, in coni formam densata, rapidissime in gyrum avellitur. Rotatæ particulas ipse motus in extima pellit, unde interior pars in inanitatem magnam cavatur, quæ multa, dum progreditur, trahit ac rapit. Ab his male sæpe esse navigiis certa res est, etiam recentiorum quæ antiquas triremes non parum præstant. Quod autem *ipse se vertigine concitet*, ad vim simul et velocitatem spectat: quanquam ad vim expressius; sed vis partim e velocitate. Operæ erit discere ex utilissimo libro *Annuaire du bureau des longitudes*, quæ unicuique vento competat pernicitas, tum horæ unius spatio, tum dum effugit horæ $\frac{1}{3600}$ quæ vulgo pars temporis dicitur *seconde*. Ed.

4. *Hic est igneus turbo.* Nam apud Græcos πίμπρημι est *incendere*. Notum Capanei famosum emblema, Æschyl. sept. ant. Th. vss. 433-435. « Ἔχει δὲ σῆμα γυμνὸν ἄνδρα πυρφόρον. Φλέγει δὲ λαμπὰς διὰ χερῶν ὡπλισμένη, Χρυσοῖς δὲ φωνεῖ γράμμασιν, Πρήσω πόλιν. » Πρηστῆρα igitur quasi *ustulatorem* interpretamur. Ed. — Conf. Aristot. Meteorol. III, 1, et *Gehler* sub vocc. *Wind*, *Typhon. Ruhk.* — De prestere vid. Hesiod. Theog. 846, qui forsan primus est eum memorans; Diogen. Laert. VII, 1, 81; Achill. Tat. in Orat. 20; Ælian. H. N. VII, 1; Philo de Plant. 88; Arrian. Ind. 30; Carm. sibyl. V; Phile, Hist. Anim. 150. Cf. *Otto*, Hist. Mar. Natur. II,

Hi fere [1] omnia pericula venti erupti de nubibus produnt, quibus armamenta rapiantur, et totæ naves in sublime tollantur. Etiamnunc [2] quidam venti diversos ex se generant, et impulsum aera in alias quoque partes, quam in quas ipsi inclinavere, dispergunt. Illud quoque dicam, quod 4
mihi occurrit, quemadmodum stillicidia, quamvis jam inclinent se et labantur [3], nondum tamen effecere lapsum, sed ubi plura coiere et turba vires dedit, tunc fluere et ire [4] dicuntur: sic quamdiu leves sunt aeris motus, agi-

p. 54, 55. Hoc, quod presteris non sit, armamenta rapere, non sufficeret ad locum suspectum faciendum. Namque Theophrastus etiam hanc violentiam presteribus tribuit de Vent. pag. 413: Πρηστῆρες πολλοὶ πίπτουσιν dicens, ὑφ' ὧν καὶ τὰ πλοῖα ἀπόλλυται; item Lucretius R. N. VI, 422: « Facile est ex his cognoscere rebus, Πρηστῆρας Graii quos ab re nominitarunt, In mare qua missi veniant ratione superne. Nam fit, ut interdum tanquam demissa columna In mare de cælo descendat, quam freta circum Fervescunt graviter spirantibus incita flabris; Et quæcumque in eo tum sunt deprensa tumultu Navigia, in summum veniunt vexata periclum. » *Kœl.*

1. *Hi fere.* Ita ex suis Fortunatus, ut presteras intelligamus. Alii: *Hic fere*, *hæc vere*, *hoc fere*, *hinc fere*. Vetustæ edd. *Sed fere*. Quæ varietas Fortunati conjecturam probare videtur, fuisse hic vocem græcam, e. c. Typhones. Nam presteris mentionem statim subsequitur apud alios Typho quoque, quem præcipuam navium pestem nominat Plin. N. H. II, 48. Cf. Aristoteli tributum opusc. de Mundo p. 1210. B. et Apulæi de Mundo p. 262, vol. II, bip. Accedit, quod presteris non est armamenta rapere, etc. *Ruhk.*

2. *Etiamnunc*, præterea.—Observavit hæc jam Aristoteles et Theophrastus: poetas sub imagine luctæ rem extulisse constat. *Ruhk.*

3. *Quamvis inclinent se et labantur.* Inclinant se et labuntur quum ponderis sui nimia jam gravitate deferuntur et terræ proxima sunt. Quis enim ignorat nubes, quum jam aer humore saturatus fuit, desidere, et tunc qui montium juga conscendunt eos quum sex mille passus ascenderunt nubes videre infra se sitas, et humectari nonnunquam excelsarum ædium tecta et summas turres, nondum madente terra? Ed.

4. *Stillicidia.... tunc fluere et ire dicuntur.* An fuit propria locutio in hac re *stillicidium ire*, quæ mihi tamen, si bene memini, nondum obvia est facta? Alias fluentes aquas ut fluvios, rivos *ire* dici notum est. Infra VII, 12, 3, torrentes; VII, 7, 1, venti, et 22, 1, ignis ire dicuntur, ut adeo de naturali motu elementorum dictum sit. Quæratur igitur, quoniam hoc verbum de cursu aquæ non interrupto tantum dici videtur, an melius sit *icere* propter ictum guttarum. *Kœl.*

tati pluribus locis, nondum ventus est; tunc esse incipit, quum omnes illos miscuit, et in unum impetum contulit. Spiritum a vento modus separat; vehementior enim spiritus ventus est; invicem spiritus leviter fluens aer [1].

XIV. Repetam nunc quod in primo [2] dixeram, edi e specu ventos, recessuque interiore terrarum [3]. Non [4]tota

1. *Vehementior enim spiritus ventus... aer.* Hic occasio nos jubet in etymo tum aeris tum venti paululum immorari. Ab ἄω, ἄημι, *flare*, dicitur vulgo et merito esse ἀὴρ, quasi flatus flatuumque omnium perpetua sedes. Quod Annæano placito consentaneum est. De *vento* aliud: nam ventus a τῷ *venire*, cujus supin. mod. *ventum*, vel dempta ultima syllaba, *vent*.... Porro ventus est veniens aer, currens aer ita ut ejus adventu sentiatur quem solemus non sentire. Ed.

XIV. Arg. Venti subterranei. *R.*

2. *In primo.* In lectione *in primo* vix poterimus acquiescere, Gronovio prælata, nisi discemus, quorsum hoc referatur. Atqui refertur sine dubio ad caput 4, ubi de internis terræ ventis dixerat. Proinde *in primo* est initio hujus libri. *Kœl.* — *In primo.* Optime Gronov. præpositionem *in* reposuit e tribus codd. Grut. et veneta editione. Erasmus et sequutæ edd. male omiserant. Cf. ad Epist. 108, § 26, not. 1. *Ruhk.*

3. *Repetam... terrarum.* Antiquissimos homines hoc una cum recentissimis observasse constat, de illis quidem ex Homero aliisque poetis subsequutis. Etiam Aristot. Meteorol. II, 8, aliquatenus assensus est, terram quippe comparans cum corpore humano, addens terram esse σομφὴν καὶ ὕπαντρον. Sed priscum illud, philosophema dicam an inventum, de magna in terræ visceribus abysso et aquarum receptaculo, de quo Plato to. I, p. 253 sq. bip. secundum antiquiores exposuit, Aristoteles non agnovit Meteorol. II, 2. Cæterum vid. n. 2, qua Kœleriana est. *R.*

4. *Non tota sol. cont. ter. in imum usque f.* Grutero commendante recepi, quum sic quoque codd. Pinciani et Colon. habeant. Erasmus: *Non t. s. c. t. in unum u. f.* Illud *in unum*, ne auctor continuo idem repetat, stare nequit. Optimum est haud dubie *in imum*, quocum et *usque* et *fundatur* conveniunt. *R.* — Sæpius ut III, 28, 96, verbis: *sub terra vacat locus* jam significaverat, quod hic disertius exprimit. Cum Seneca facit Quintilianus, qui declam. IV, 13, *terrenum pondus* dicit *inanitate subnixum considere* secundum antiquissimam opinionem, inde a primis temporibus mythologicis propagatam, qua inferos sub terra esse imaginabantur. Notus est locus Platonis in Phædone c. 279, magna aquarum receptacula in ima terra esse opinantis. Seneca cava terræ non tanta neque tam profunda esse videtur putasse, terræque passim inesse, neque ejus globum medium sui simile cavum habere, uti monstrant adjecta *multis partibus*. Illud non ignorasse, ideoque hoc tantum non putasse potest Strabo XVII, p. 1164, ubi globum cælestem eo distinguit a terrestri, quod ἡ μὲν σφαῖρα sit κοίλη,

solido contextu terra in imum usque fundatur, sed multis partibus cava :

.... et cæcis suspensa latebris[1],

alicubi habet inania sine humore. Ibi etiamsi nulla lux
discrimen aeris monstrat[2], dicam tamen nubes nebulasque in obscuro consistere. Nam ne hæ quidem supra 2
terras, quia videntur, sunt : sed quia sunt, videntur. Illic[3] quoque nihilominus ob id sunt, quod non videntur. Flumina illic scias licet, nostris paria, sublabi : alia leviter[4] ducta, alia in confragosis locis præcipitando sonantia[5]. Quid ergo? non illud æque dabis, esse aliquos et sub terra lacus, et quasdam aquas sine exitu[6] stagnare?

ἡ δὲ στερεά; item et Plinius, H. N. II, 64 : « Terra, ait, ut solida atque conferta assurgit intumescenti similis extraque protenditur.» Naturæ rerum certe peritior erat Seneca, quam ut nesciret, nulla omnino cava in ea esse, ideoque videtur ei non hæsisse altera sententia, sed ea quæ Servio ad Æneid. Virg. VI, 128, ubi clarius adhuc : « Inferos in media terra esse nec soliditas patitur nec centrum terræ, quia, si terra in medio mundi est, tanta esse ejus profunditas non potest, ut in medio sui habeat inferos, in quibus est tartarus. » Diu ante hos terram passim esse cavam sciebat Anaxagoras, quem perhibet Origenes, Philos. c. 8, dixisse αὐτὴν εἶναι κοίλην καὶ ἔχειν ὕδωρ ἐν τοῖς κοιλώμασι, qui forsan auctor sit hujus physicorum scientiæ, Senecæque menti obversatus. Cf. mox ad cap. 15, 1, et ad lib. VI, 9, 1. *Kœl.*

1. *Et cæcis suspensa latebris*. Versum Ovidii Metamorph. I, 388, *Cæcis obscura latebris* consilio suo accommodasse videtur Seneca. *Ruhk.*

2. *Nulla lux discrimen aeris monstrat*. Aer purus tenuisque a nubibus differt quæ aerem aqua mixtum crassioremque continent. Porro ut dispici possit aerne purus et simplex an nebulæ præsto sint, necesse est lucem adesse. Quæ si absit, nihil jam discriminis potest secerni. Ed.

3. *Illic*. I. e. sub terra. Ed.

4. *Leviter*. H. e. per lævia, nulla rupe, nullo obstaculo occursante quo possit amnis tranquillitas in furorem et impetum verti. Ed.

5. *Flumina.... sonantia*. Cf. lib. III, cap. 8 sq. Nec abhorret Aristoteles ab hac sententia passim. *Ruhk.*

6. *Sine exitu stagnare*. Porro maria et lacus quidam (quamvis non de his comperta res est, possuntque per terrarum secretiora in Oceanum effluere) sine exitu sunt. At evaporatione ita minuuntur, ut decurrentium aquarum vis nihil illis adjiciat. At in intimis terræ visceribus non eadem evaporatio esse quit; sed eamdem es-

3 Quæ si ita sunt, necesse est et illud, aera onerari [1], oneratumque incumbere, et ventum propulsu suo concitare. Ex illis ergo subterraneis nubibus sciemus nutriri inter obscura flatus, quum tantum virium fecerint, quanto aut terræ obstantia auferant, aut aliquod apertum ad hos efflatus iter occupent, et per hanc cavernam in nostras se-
4 des efferantur. Illud vero manifestum est, magnam esse sub terris vim sulphuris, et aliorum non minus ignem alentium. Per hæc loca quum se, exitum quærens [2], spiritus torsit, accendat flammam ipso affrictu necesse [3] est. Deinde flammis latius fusis, etiamsi quid ignavi aeris erat, extenuatum moveri, et viam cum fremitu vasto atque impetu quærere. Sed hoc diligentius persequar, quum quæram de motibus terræ [4].

XV. Nunc mihi permitte narrare fabulam [5]! Asclepio-

se minime necesse est, non crescente subterraneorum fluminum, lacuum, marium, aquarum uno verbo qualiumlibet mole. Ed.

1. *Aera onerari.* Vaporibus, ob evaporationem. Ubi autem vaporatus aer, tenues modo particulæ aquæ guttulas accipiunt gravanturque. Ed.

2. *Exitum quærens.* In his a Seneca Lucilium sumpsisse phrasin *viam quærere*, canentem in Ætna, 113, « Atque igni quæsita via est, » putat Wernsdorfius: quod ego, ut in phrasi apud plures obvia simpliciter, non præstiterim... Cæterum a promisso stat infra ad lib. VI, 13, 4. *Kœl.*

3. *Accendat flammam ipso affrictu necesse est.* Nam duo corpora ubi applicueris confricuerisque, ignem concipiunt. Neque alio modo Americæ barbaræ gentes flammam accendebant, ligno lignum terentes donec scintilla elucesceret. Multo vero facilius si duorum corporum vel id vel illud igni accendendo concipiendoque idoneum maxime est. Quæ sulphuris natura est. Non dissimili modo Naso explicat, Metamorph. lib. XV, vss. 346, etc. « Sive leves imis venti cohibentur in antris, Saxaque cum saxis, et habentem semina flammæ Materiam jactant: ea concipit ictibus ignem..... Sive bituminеæ rapiunt incendia vires, Luteave exiguis ardescunt sulphura fumis... » Ed.

4. *Sed hoc... terræ.* Fecit hoc libro VII, satis accurate. *Ruhk.*

XV. Arg. Confirmatur narratione ex Asclepiodoto petita. Metallifodinæ veterum reclusæ. *Ruhk.*

5. *Fabulam.* I. e. traditionem, fando acceptam, Asclepiodoti. Falsam aut fictam eam esse neque credidit, neque dicere voluit. Asclepiodotus autem fide dignus fuit auctor, et res ipsa fide non indigna. Cf. ad II, 26, 5. Sine his et reliquis duobus Senecæ locis ne sciremus quidem, Asclepio-

dotus auctor est, demissos quam plurimos a Philippo [1] in metallum antiquum olim destitutum, ut explorarent quæ ubertas ejus esset, qui status, an aliquid futuris reliquisset vetus avaritia [2]: descendisse illos cum multo [3] lumine,

dotum has *αἰτίας φυσικὰς*, e quibus Seneca hanc narrationem hausit, composuisse. *Ruhk.*

1. *A Philippo.* Alexandri Magni patre. Quippe quem scimus metallis (auri argentique fodinis), tum antea destitutis, tum recens inventis, magnam sibi vim pecuniæ parasse ad bella gerenda et consilia sua incœptaque exsequenda Græcorum subjugandorum. Verbum ejus percelebre de arte ascendendi ad magnum imperii fastigium : « Nullam arcem inexpugnabilem quam ascendere mulus potest auro oneratus. Vid. Tull. ad Attic. lib. I, cujus verba paulum diversa ibi subjungere supervacuum foret. Oraculum quoque huic ferunt consulenti de modo vincendi respondisse, satis malo quidem hexametro : « Ἀργυρέαις λόγχαισι μάχου, καὶ πάντα νικήσεις. » In quod invehitur Demosthenes acerrime, in Orat. Περὶ παραπρ. « Ποῖ γὰρ τῶν πραγμάτων ἐγκρατὴς γέγονε Φίλιππος ἁπάντων, καὶ τίσι τὰ μέγιστα κατείργασται τῶν πεπραγμένων, σκέψασθε. Τῷ παρὰ τῶν πωλούντων τὰς πράξεις πωλεῖσθαι, τῷ τοὺς προεστηκότας ἐν ταῖς πόλεσι διαφθείρειν, καὶ ἐπαίρειν τούτους. » Cui accinit Horatius, lib. III, Od. XVI, vss. 13, sqq. « Diffidit urbium Portas vir Macedo, et subruit æmulos Reges muneribus. » Valerius Maximus quoque, lib. VII, cap. 2, Philippum scribit non tam victorem fuisse Græciæ quam mercatorem. Metallifodinarum vero locus in Thracia præcipue fuit, prope urbem Daton, quæ et alio nomine Crenides (a fontium, κρηνῶν, vicinorum multitudine), et cui suum deinceps imposuit. Insignes in romana historia Philippenses campi victoria Cæsarianorum, ann. ant. Chr. n. 42. Quod si mireris hanc in Thracia urbem a nobis collocari, memineris fuisse sæpe incertos Macedoniæ et Thraciæ fines, quum ambæ gentes perpetuum rixarentur et conterminæ civitates, modo hujus imperii, modo illius, forent. Antiquis igitur temporibus Thracum fuit Datos; sed expugnata a Philippo Macedoniæque addita fuit. Cf. Strabo VI, p. 453 Lips. Diodor. Sic. XVI, 88; Wessel. ad ol. CV, 3; Justin. VIII, 3, ubi Pomp. Trogus cum Diodoro eumdem consectatus auctorem Theopompum melius cum Diodoro conciliari potest, quam *Meiner*, in sua *Geschichte der Wissensch.* II, p. 577, opinabatur. Cæterum Asclepiodotum illud philosophema platonicum l. l. ab Aristotele l. l. refutatum ante oculos habuisse, recte statuit Heynius ad Virgil. t. I, p. 532, ed. II, quanquam vera illi exploratores retulerint. Nam quum a majoribus Philippi meatus satis altos et longos depressos fuisse in his metallis appareat, quibus mox destitutis desertisque omnes machinas et corrugos (s. canales, quibus aquæ deducebantur), jacuisse passim in fodinis, facile est ad intelligendum, exploratores omnia sic invenisse, uti postea reduces traderent. *R.* et Ed.

2. *Vetus avaritia.* H. e. veterum, avorum avaritia. Ed.

3. *Lumen* illud, cujus meminit, fuere haud dubie lampades pectori

et multos duraturos dies [1]; deinde longa via fatigatos, vidisse flumina ingentia, et conceptus aquarum inertium vastos, pares nostris, nec compressos quidem terra superimminente, sed liberæ laxitatis, non sine horrore
2 visos. Cum magna hæc legi voluptate [2]: intellexi enim sæculum nostrum, non novis vitiis, sed jam inde antiquitus traditis laborare: nec nostra ætate primum avaritiam, venas terrarum lapidumque rimatam, in tenebris male

aut fronti, sicut hodieque fit, adaptatæ. Cf. *Florencourt*, *über die Bergwerke der Alten, Gotting.* 1785, sub init. qui tamen Philippi nullam fecit mentionem. *Ruhk.* — Cæterum latinitatis studiosus notet *multum lumen* collective capiendum ut *multa avis*, *vestis*, *miles* (cf. XVIII, 4), aliaque. Unde quoque verisimilius manet, cum Gronovio mox *duraturo* legendum esse, cui jam inest *exspectari*, ut homines per multos dies ibi maneant. Mox *male abstrusa*, quia abstrusa quamvis et occultata tamen ab hominibus reperirentur. Bene comparant Heynius et Vossius Virgilii Georg. IV, 363 sq. « Jamque domum mirans genitricis, et humida regna, Speluncisque lacus clausos, lucosque sonantes, Ibat, et, ingenti motu stupefactus aquarum, Omnia sub magna labentia flumina terra Spectabat diversa locis », quorum ille in Exc. II, Platonem in Phæd. t. I, p. 253; hic Lucanum Phars. X, 247, bene advocat : « Sunt qui spiramina terris... Esse putent magnosque cavæ compagis hiatus. » *Kœl.*

1. *Et multos duraturos dies.* Sic feci ex illo quod Gronovii Britann. opportune obtulit *duraturo*, quod Gron. adeo in textum recipi jussit. Duo codd. Grut. habebant *duram.* Facile autem est intelligere, τὸ *lumine* nulla amplius adjectione indigere, homines vero apprime dici, jussos esse multos dies durare, i. e. in hoc metallo commorari tantisper, dum explorassent ejus ubertatem, etc. Sane putidum est, adjicere, multum eos olei secum tulisse, quum *multo lumine* jam dixisset. Sic intellexit locum Erasmus quoque et alii, quippe qui ex illo siglo perperam fecerunt, *durasse.* Quum hæc scripsissem, vidi Vincent. Bellovacens. in Spec. Historial. V, 20, etiam *duraturos* exhibuisse. Bene mox correxit Gron. *superimminente* pro *supereminente*, h. e. et quidem, quibus terra non de proximo incumberet, sed ingenti et alto fornice super suspenderetur. Recepi. *Ruhk.* — *Multos duraturos dies.* H. e. multorum dierum spatio in aurifodina perstaturos ut omnia quam optime contuerentur. De scriptura cf. not. quæ præcedit. Ed.

2. *Cum magna hæc legi voluptate*, etc. Senem nostrum Senecam rursus in vitia hominum invehentem videmus, quum alia omnia, quæ ad quæstiones naturales propius spectant, exspectasses. Sed quævis occasio ei sufficit ut Stoico ethices amantissimo ad hominum improbitatem exagitandam : quanquam haud pauca adsint, quibus hac quidem in re

abstrusa [1] quæsisse. Illi quoque majores nostri, quos celebramus laudibus, quibus dissimiles querimur nos [2] esse, spe ducti montes ceciderunt, et supra lucrum sub ruina steterunt. Ante Philippum Macedonem reges fuere, qui 3

defendi homines possint. Sed Noster abusum taxat, usum non damnat. *Ruhk.*

1. *Male abstrusa.* I. e. non satis diligenter recondita. Cæterum simili modo Ovidius, Metam. lib. I, vss. 138, sqq. « Itum est in viscera terræ; Quæque recondiderat, Stygiisque admoverat umbris, Effodiuntur opes, irritamenta malorum. » Ed.

2. *Illi quoque majores... nos esse.* Obtinuit vulgo opinio apud homines, prioris semper ævi homines posterioribus magnitudine, virtute, fortitudine, robore præcellere. Hoc ab antiquissimis inde temporibus in mentibus eorum insedit; v. Homer. Iliad. E. 304; Plutarch. Plac. Phil. V, 27 (qui Empedoclem infantes esse jam suæ ætatis homines præ heroicæ ætatis hominibus putasse narrat); Plato, Phileb. t. IV, p. 219; Philost. V; Apollon. II, 21; Pausan. VI, 5; Arnob. adv. Gentes II, 97; Irenæus, adv. Her. I, 34, pag. 109; Juvenal. Sat. XV, 69: « Genus hoc vivo jam decrescebat Homero; Terra malos homines nunc educat atque pusillos »; Gellius N. A. III, 10. Origo hujus opinionis non in uno fonte est quærenda. Quippe luxus posteriorum hominum fere major non parum confert ad corpora mollienda et contrahenda. Hoc confirmare illis videbantur cadavera priscarum ætatum hominum conservata multo grandiora, eorumque ossa aut arma multo majora gravioraque. Classica in hanc rem sunt loca apud Phlegontem Trall. XIV-XIX, de Mirabil. ap. Augustin. Civ. Dei, XV, 9. Vaga mens his multa de suo addebat, naturam, quo provectior fiat ætate, eo magis esse effœtam neque jam tam habilem et idoneam ad producenda tanta corpora. Senes morosiores inclinant ad credendum, ut omnia, dum ipsi juvenes fuissent, meliora fuerint, ita suæ ætatis homines præstare posterioris ætatis hominibus; puerique invicem, dum se comparant cum juvenibus, propterea facile adducuntur ad credendum, majores hos esse tum juvenibus, quum ipsi viri sunt, quod alteros se minores, majores alteros esse videbant, se tamen ipsos interim non eosdem mansisse non reputantes. At Seneca hoc ætatum discrimen non in corporibus ponit hoc loco, sed in moribus. Quam in rem argute illos *supra lucrum* et *sub ruina*, quæ sibi opponit, stetisse scribit, *supra lucrum* i. e. supra terram metallicam, aurum imprimis argentumque continentem, *sub ruina* i. e. sub tectis fornicibusque subterraneis, quæ quum exciduntur, ruinam illapsis suis fragmentis minantur. De his videtur cogitasse, credente quoque Wernsdorfio (in excursu II, p. 352, t. IV, Poet. Lat. Min.) Lucilius junior Ætnæ V, 138 sq. An *in altissimis usque latebris* sanum sit parum scio. Certe non memini *usque in* cum ablativo junctum occurrisse usquam legenti mihi. Unde præferam *in altissimas usque latebras*, nisi quis dicere mavult: *usque altissimis* dici posse pro usque ad altissimas. *Kœl.* — Nec tamen juste hodiernus commentator, post-

pecuniam in altissimis usque latebris sequerentur, et re-
licto spiritu libero [1] in illos se demitterent specus, in quos
nullum noctium dierumque perveniret discrimen, et a
tergo lucem relinquerent. Quæ tanta spes fuit? quæ tanta
necessitas hominem ad sidera erectum incurvavit et de-
fodit, et in fundum telluris intimæ mersit, ut erueret
aurum, non minore periculo quærendum, quam possi-
4 dendum? Propter hoc cuniculos egit, et circa prædam
lutulentam incertamque reptavit, oblitus dierum, oblitus
naturæ melioris, a qua se avertit. Nulli ergo mortuo
terra tam gravis est [2], quam istis, supra quos avaritia
urgens terrarum pondus injecit, quibus abstulit cælum,
quos in imo, ubi illud malum virus latitat, infodit. Illo
descendere ausi sunt, ubi novam rerum positionem, ter-

quam in tam longam notam effusus est, desineret, nisi hæc falsa et putida, si qua unquam, moneret. De luxu, jam quidam intelligunt non ipsum damnandum luxum, sed, modo hanc facilem nimis et pecuniarum stulte prodigam plurimorum stultitiam qui censum perditum eunt, interdum illa quæ, futuri ratione neglecta, emolliunt emasculantque viros: sed illa quibus jam melior vestium, domi, cibi, somni ratio cuilibet vel tribuli contigerit, quis nisi aut sævus aut socors impugnet? Certe enim nec vitam remoto luxu coluisse humanitas potest, nec industriam ac labores, ad quos sane nata est, exercere. De statura et roboris antiquis temporibus præstantia, delirant quoque. Membra ossave grandia passim occurrentia sub rastris et in fodinis, olim quidem Teutobochi in docta Germania, D. Christophori in pia Hispania narrabantur; nunc e Zootomis palmariis scimus aut elephantium aut squalorum maximorum aut palæosauriorum, etc. esse. Barbari vero si qui in Polynesiæ tot apicibus, item Æthiopia, Mongolia, Mantchuria, aut Anglo-Russo-America victitant, hi miserrime, hi a felicitate propius remotiores, Dynamometrus certe commonstravit Europæis minus robustos. Ed.

1. *Et relicto spiritu libero.* Sic eos recte reposuit Fortunatus; quem Erasmus aliique sequuti sunt. Nam primæ edd. et omnes Gruteri codd. exhibebant, *et recto spiritu liberoque*, ubi non sine duritie supplendum erat *a recto*, i. e. *post. Recto* in codd. compend. est pro relicto. Nec sequentia, *et a tergo lucem relinquerent*, impediunt. Mox § 4, *et aquarum nulli fluentium* (i. e. in nullius commodum fluentium), amplexus sum cum Gronovio scriptam lectionem apud Gruterum, olim probatam doctis. Cf. lib. VI, 7, 5. *Ruhk.*

2. *Nulli..... gravis est.* Spectant

rarumque pendentium habitus, ventosque per cælum inane experirentur, et aquarum nulli fluentium[1] horridos fontes, et altam perpetuamque noctem. Deinde, quum ista fecerint, inferos metuunt[2].

XVI. Sed ut ad id, de quo agitur, revertar, venti quatuor sunt, in ortum, occasum, meridiem, septemtrionemque divisi. Cæteri, quos variis nominibus appellamus, his applicantur.

Eurus ad auroram Nabathæaque[3] regna recessit,
Persidaque, et radiis juga subdita matutinis[4].
Vesper et occiduo quæ littora sole tepescunt,
Proxima sunt Zephyro. Scythiam septemque triones[5]
Horrifer[6] invasit Boreas[7]. Contraria tellus
Nubibus assiduis, pluvioque madescit ab Austro.

hæc ad illa celebrata: *sit tibi terra levis*, sepulchris communia. *Ruhk.*

1. *Et aquarum nulli fluentium.* Laudat Gronovius lib. VI, cap. 7, 5. Nec enim video, quid prohibeat vel obstet, quo minus illic habeatur, etc. Cf. n. 1, p. 502. *Ruhk.*

2. *Deinde..... metuunt.* H. e. hæc experientes horroresque inferorum cognoscentes, eo magis discunt aversari mortem. *K.*—Quid si exclamare Annæum credideris præ stupore, quasi diceret: Non expavescendas sane inferorum tenebras, quum tam diu et tam alte in terra penetraverint? Sane epiphonema acutum et quod altæ eloquentiæ foret, si illi in fodinis degerent, metalla eruturi, qui metallis onusti splendent. At id neutiquam est; miserabilium hominum corpuscula viva sub terra defodiunt avari et divites; ipsi divitias tot sudoribus laboribusque egestas in suis villis, thermis, tricliniis, theatris, equis, archetypis, etc. trahunt, vexant. Ed.

XVI. Arg. Venti cardinales et principales quatuor recensentur. *R.*

3. *Eurus ad Auroram Nabathæaque*, etc. Versus sunt Ovid. Metam. I, 61 sq. Virgilii Æn. I, 85, ubi cf. Heynii Excursum doctissimum. *R.*

4. *Radiis juga subdita matutinis.* Taurum et Caucasum Paropamisumque, Amanum Libanique et Antilibani montes quos sol exoriens prius aspicit quam Apenninorum juga in Italia, Alpium in Gallia, et in Africa Atlantem. Ed.

5. *Septemque triones. Trio* vetustissimum vocabulum, breviatio τοῦ *terio*, quod idem sonat cum *bos. Terio* vero a *terendo* est, quasi qui humum arando terat. Porro notum est sidus polari vicinum quod Ἄρκτος ἡ μείζων vocitatur e septem stellis constare ita dispositis ut rustici plaustri formam non male exhibeant. Hæ mox pro totidem bobus acceptæ; et ita ἀστερισμοῦ totius nomen *septemtriones*. Ed.

6. *Horrifer.* Pro *frigidus*. Sæpe enim *horror* pro *frigus* et *rigor*. Græce κρυερὸς, κρυώδης. Ed.

7. *Boreas.* Etymi satis incerti vox,

2 **Vel, si brevius illos complecti mavis, in unam tempestatem, quod fieri nullo modo potest[1], congregentur.**

> Una Eurusque Notusque ruunt, creberque procellis
> Africus.......

quam quidem alii a βορᾷ βιβρώσκω (Aor. 2, ἔβρων) volunt fluere, quasi currens humum sorberet et quasi voraret; alii a φορᾷ, *impetu*, pro qua voce potuere Æolii et Macedones dicere βορᾷ, mutato φ in β, ut in Βερενίκα, pro Φερενίκα, etc. Aliorum nominum origo aut nota est e superioribus aut patet. Eurus ab εὐρύς vel ab εὖ et ῥεῖν; quod est Græce bene fluere. Zephyrus quasi ζωὴν, h. e. *vitam*, φέρων, *ferens*. Auster ab αὔω, *sicco*. Me judice, unius, et illius ultimæ, vocis originatio vera est. Ed.

1. *Quod fieri nullo modo potest.* Sic omnes codd. et edd. Heynius tamen, Excursu tertio ad Virgil. Æneidos libro I, pag. 133, ed. II, veretur, ne hæc verba ab alio assuta sint. *R.* — *Quod fieri nullo modo potest.* Si verba hæc a Seneca sunt, sensus est : In unam tempestatem congregari non possunt illi quatuor venti, quippe qui ut contrarii in eadem regione simul flare nequeunt. Confirmat Aristoteles quoque Meteorol. II, 6, p. 778 : « Δῆλον ὅτι ἅμα πνεῖν τοὺς μὲν ἐναντίους οὐχ οἷόν τε· κατὰ διάμετρον γάρ· ἅτερος οὖν παύσεται ἀποβιασθείς. » Poetæ tamen hanc regulam non curant, excusandi quidem, quod de subitis ventorum conversionibus ac procellarum ab omnibus plagis circumagentium se vicissitudine ibi cogitandum est, recte observante Heynio. *Ruhk.* — Equidem non video cur ea verba non sint Senecæ, qui hac notula cavere voluit, ne Lucilius hæc propric dicta acciperet, crederetve se cum Virgilio consentire. — Debet autem Seneca, ex altera parte reprehendi, tum quod ipse erravit, tum quod Virgilium erroris male insimulat. Ipse quidem supra, eodem libro, capite 13, 3, diversos ventos ex uno simul generari posse præceperat, sed defendi potest eo, quod hi venti extrorsum spirant in varias regiones, non introrsum in unum locum. At Vegetius de Arte Milit. lib. V, 8, magnis tempestatibus tres ventos pariter flare consuescere ait, quo non obloquitur Aristoteli, qui diversos ventos una spirare posse negat, cujus verba e Meteorol. lib. II, 6, citavit jam ad hunc locum Ruhkopfius. Hinc culpa liberandus est Virgilius. Illius tres venti omnes sunt australes, et hoc est alterum, quod injuria a se Virgilio objici, potest vitio vorti Senecæ. Negotio non tam facili se illa exuet Horatius Carminum libro I, Od. III, vs. 3, 12, ubi « Africum » inducit « Decertantem Aquilonibus », hujusque culpæ consors Silius Ital. Punicorum libro IX, v. 493, et alios. Quanquam si et hæc ad unguem exigenda sunt, etiam ipso Aristotele judice, culpa exsolvetur. Nam Africus et Aquilo non e diametro sibi sunt oppositi, et alios omnes ventos una flare et sibi occurrere posse, tum loco citato non negat Aristoteles, tum tres tales ventos requiri recte censet ad turbinem creandum, quem fieri dicit : « ὅταν τὸ ἐκκρινόμενον πνεῦμα τὸ ἐν τῷ νέφει ἑτέρῳ ἀντιπνεύσῃ... » Ubi Varro ventos ordinaverit quæri potest. *Kœl.*

et qui locum in illa rixa non habuit, Aquilo [1]. Quidam
illos duodecim faciunt [2]. Quatuor enim cæli partes in ter-
nas dividunt, et singulis ventis binos suffectos dant. Hac 3
arte Varro [3], vir diligens, illos ordinat : nec sine causa.
Non enim eodem semper loco sol oritur, aut occidit. Sed
alius est ortus occasusque æquinoctialis ; bis autem æqui-
noctium est, alius solstitialis, alius hibernus. Qui surgit
ab oriente æquinoctiali, subsolanus [4] apud nos dicitur :
Græci illum ἀφηλιώτην vocant. Ab oriente hiberno Eurus
exit : quem nostri vocavere Vulturnum. Et Livius [5] hoc 4

1. *Et qui locum..... Aquilo.* L. e. cui poeta in isto quem describit ventorum concursu locum dare neglexit. *Ruhk.*

2. *Quidam...faciunt;* e. c. Aristoteles Meteorol. II, 6, quem Varro et Seneca sequuti sunt. Cf. Kœleri *Allgemeine Geographie der Alten*, I, p. 286, ubi loca class. collecta exhibentur, addita tabula, ubi venti duodecim designati sunt. *Ruhk.* — Meliusque, si volueris, col. viri nuper defuncti *Gossellin*, Tabulam 24 ventorum ad calcem Plinii nostri, vol. I. Ed.

3. *Varro.* M. Terentius qui Romanorum doctissimus habebatur, natus ann. ant. Chr. n. 116, legatus Pompeii et navali corona ornatus, ad litteras se dehinc contulit, composuitque de rebus variis quingenta volumina. E quibus hodie nihil superest præter libros tres de re rustica, tres de lingua latina et fragmenta satis ampla de analogia. Obiit annum agens octogesimum octavum. Cæterum hæc quæ Noster h. l. commemorat optime posita esse videntur in ejus libris navalibus. Cf. Schneider. de vita et scriptis M. Terent. Varronis in Script. Rei Rust. tom. II, p. 226 sq. *R.* et Ed.

4. *Subsolanus* ap. Aristot. l. l. et Aul. Gell. II, 22, ἀπηλιώτης audit. Εὖρος est etiam ap. Aristot. Vulturnus. *Ruhk.*

5. *Livius.* Nimirum libro XX, 43 et 46, extr. Etsi enim, Livio narrante, neutros exorti solis radii offendebant (quocum consentit Polybius Histor. III, 115), sol tamen uno loco non manens, sed procedente die Romanis (eodem Livio verbis *Romanis in meridiem*, *Pœnis in septemtrionem versis* XXII, 46, teste), ad meridiem conversis obvius et ferme coram visus. Luce incommodus fuit sua. Ita eorum constitisse aciem Vulturnus quoque, australis ventus, qui eis offlasse dicitur, indicio est evidenti. Atque in hoc vento omnes consentiunt (ut Plutarchus in Fab. Max. XVI, p. 467, t. I; Appianus Rom. H. VII, 20; Frontinus, Strateg. II, 2, 7; et Florus II, 6, 15). Orienti hiberno Vulturnum una cum Nostro adfigunt Columella de R. R. V, 8, et Plinius II, 47; sed non omnes eidem regioni Eurum assignant quam alii (v. c. Favorinus apud Gell. N. A. II, 22) Euronoto tribuunt, sed minus bene : quanquam enim poli elevatio varia etiam hoc variat, in regionibus

illum nomine appellat, in illa pugna [1] Romanis parum prospera, in qua Hannibal et contra solem orientem exercitum nostrum, et contra ventum constituit, quum venti adjutorio ac fulgoris [2] præstringentis oculos hostium vicit. Varro quoque hoc nomen usurpat. Sed et Eurus jam civitate donatus est, et nostro sermoni non tanquam alienus intervenit. Ab oriente solstitiali excitatum Græci Καικίαν appellant : apud nos sine nomine est [3]. Æquinoctialis occidens Favonium mittit, quem Zephyrum esse dicent tibi, etiam qui Græce nesciunt loqui. A solstitiali occidente Corus venit, qui apud quosdam Argestes dicitur. Mihi non videtur : quia Cori violenta vis est, et in unam partem rapax; Argestes fere mollis est, et tam euntibus communis, quam redeuntibus [4]. Ab occidente

tamen nonnisi summe borealibus hæc regio Euronoto competere potest. *K.*

1. *In illa pugna.* Ad Cannas a Livio l. l. descripta. *Ruhk.*

2. *Fulgoris* solis : quod vere de hac re Livius memoraverit, vid. in not. 5, pag. 505. *Ruhk.*

3. *Ab oriente... est.* In villa Albana marmor vetus habetur duodecim laterum, nominumque XII ventorum, in quibus et Καικίας est, qui Vulturnus ibi vocatur, sed perperam si Livium contenderis. *Ruhk.*

4. *Argestes... redeuntibus.* Si Seneca cogitasset, regionum sæpe esse magnam differentiam, et, quum *Argestes* nomen græcum quidem venti sit, *corus* romanum, causam diversitatis in variis regionibus esse posse, hæc forsan non scripsisset, Aristoteli (Meteorol. II, 6) et Plinio (H. N. II, 47) contradicens. Attamen quum clarum sit, eum putasse Argestem, quem cum Coro ad unam partem tantummodo flantem comparat, esse inter eos ventos, qui reflabro (h. e. reciproco et alternante flatu) spirent, (ut ait Apuleius de Mundo p. 259), oportet eum peculiarem quamdam indolem hujus venti observasse, et credidisse, ex alia eum regione flare. Nisi enim ita res se haberet, eos vere diversos facere haud potuisset, eumdemque ventum mire variare interdum suam rem aut indolem debuisse dicere. Hæc cogitantem juvat Vitruvius, qui Archit. I, 6, regionibus utrumque distinguit et Argestem occidenti, septemtrioni Corum magis appropinquat. Eum mollem esse, videtur quodammodo negare Aristoteles, dum ei siccam, serenam, frigidam, vehementem, et propterea crebras procellas advehentem naturam tribuit. Sed hoc poterat, ut dixi, varietas regionum efficere. Cæterum Seneca non putaverit græcum nomen non fieri latinum, si latinis litteris græca nomina ad genium illius linguæ immutata scriberet : alioqui enim, vocem

hiberno Africus furibundus et ruens [1], apud Græcos [2] Λὶψ dicitur. A septemtrionali latere summus est Aquilo, medius Septemtrio, imus Thrascias [3]. Huic deest apud nos vocabulum. A meridiano axe Euronotus est; deinde Notus, Latine Auster; deinde Libonotus, qui apud nos sine nomine est. 6

XVII. Placet [4] autem duodecim ventos esse: non quia

Cæcias apud Vitruvium aliosve sibi lectam pro latino habens id non monuisset. Videtur igitur dicere, latinos carere proprio quodam ad hunc ventum designandum vocabulo. Senecæ assensus esse Vegetius videtur; nam in libro V, 8, de Re Milit. græcum nomen Καικίας solum nullum habet compar nomen latinum, quo cætera nomina non carent, id quod, nostro loco comparato, animadvertit quoque pag. 165 Schwebelius. *Kæl.*

1. *Africus furibundus et ruens.* Simili epitheto semper Africus donatus apud Poetas occurrit. Vidimus modo ab ipso Nostro exscriptum Virgilianum hemistichium: « Creberque procellis Africus. » Horat. sæpissime; Carm. libr. I, Od. I: « Luctantem Icariis fluctibus Africum Mercator metuens. » Lib. eod. Od. III, med. « Nec timuit præcipitem Africum Decertantem Aquilonibus. » Ed.

2. Λὶψ quasi Λίβυς. Perperam quidam volunt rescribi Λύψ. Nam in *Libya*, *y* secundo loco est. Ed.

3. *Thrascias.* Hic, cur in hoc ventorum schemate, quo septemtrio altissimus appareat parique spatio infra se habeat hinc Aquilonem, inde Thrasciam, naturalis locorum ordo ita perverti potuerit ut inferiori locus superior concederetur alterque ei compar magis adhuc demitteretur, quæsiturum jubeo memorem esse veteris moris tricliniaris, quo lecti adversi locus accedentis ad dextram summus, ad sinistram infimus erat, et conferre post Salmasium ad Solinum pag. 886; Gesnerum in Thes. v. *triclinium.* Hinc petitam esse hanc locorum ordinationem valde est probabile: namque pariter in schemate hujus quasi triclinii cælestis conspicientis ad dextrum est Aquilo, ad sinistram Thrascias. Cui cur deesse dicat latinum vocabulum etiam quæri possit: siquidem sunt, qui illum vertunt Circium, cujus ipse proximi capitis § 4, meminit, ubi causa latet, cur hunc eumdem cum illo non fecerit; videlicet quia Galliæ proprius est (v. Is. Vossium ad Melam V, 2). Par ratio est meridiani axis, h. e. meridianæ partis axis. Ibi ad *euronotus* intelligendum *summus*, *medius* ad τὸ *notus*, ad τὸ *libonotus* vero *imus* et interpunctio mutanda, ut post *vocabulum* sic dictum semicolon ponatur, arctiusque, sublatis punctis, sequentia cum antecedentibus colligentur. *Kæl.*

XVII. Arg. Venti duodecim. *R.*

4. *Placet.* Stoicis nimirum mihique. Hi et posteris haud paucis placuere, Favorino, cui octo placebant, non refragante ap. Aul. Gell. II, 22. Quanquam octo venti plerisque placuisse videantur. Cf. Vitruv. I, 6; Plin. II, 47. *Ruhk.*

ubique tot sint [1], quosdam enim inclinatio terrarum excludit [2], sed quoniam plures nusquam sunt. Sic casus sex dicimus : non quia omne nomen sex recipit, sed quia

1. *Sint.* Hæc, nisi attente leguntur, facile aut male aut omnino non intelligi possunt. Decem partes, quas secandis circulis parallelis efficere dicitur horizon, non sunt, id quod facile cogitari possit, decem illorum semicirculi, qui non essent ab ortu et ab occasu, velut meridianus eos secaret, sed supra et infra, verum decem segmenta inter puncta, in quibus sectio hæc fit, quorum quinque vere sunt in parte horizontis orientali, quinque in occidentali. Neque alia via explicari possunt, quæ de duabus partibus adduntur, quas meridianus adjiciat. Nimirum sunt hæc ipsum punctum boreale et australe, quæ utroque polo insigniuntur. Verum, ut omnia puncta parallelorum circulorum ponantur, sphæra recta cogitari debet, qua polis horizonti inclusis paralleli rectos cum illo faciunt angulos : nam in sphæra obliqua non omnes, et in sphæra parallela nulli omnino secabuntur. Hinc cogitur etiam, ut recte Seneca dixerit, tot aeris discrimina esse quot partes : nam singuli illi circuli separant Zonas, quas aeris temperie aut intemperie distingui constat. Verum quomodo circulos illos dicere possit per cæli cardines ire, idonea ratio non esse videtur, quum cardines sint poli, per quos parallelos circulos ire non posse consentaneum est. *Cardines* igitur de cognominibus cæli circulis, quibus terrestres respondent, intellexerit est necesse. Cæterum ex hoc loco apparet disciturque, quænam præter quatuor tropica aut solstitialia fuerint puncta reliqua quatuor, ubi horizonti insererentur inter duo puncta cardinalia reliqui venti, qui numerum duodecim explerent, quos symmetriæ sic dictæ ergo prioribus octo additos esse putabam in geographia universali. Natura igitur quodammodo duce præfiniebantur duodecim illa puncta, ultra quem numerum destituente natura cur nec plures ventos constituerint veteres, nec arbitrariam nostræ nauticæ rosæ rationem anticipare potuerint, jam erit perspicuum. Atque hinc sub ventis, quibus a latere universi mundi est impetus, illi intelligendi sunt, qui a punctis veri horizontis cooriuntur. De singulis ventis et quidem de Scirone sunt conferendi Strabo, lib. IX, pag. 600; et Arrian. Peripl. Mar. Erythr. pag. 4. Unde Seneca *Catagida* Pamphyliæ tribuerit, quam cujuscumque loci procellosum flatum Apuleius (de Mundo pag. 261, ex auctore de Mundo c. 4) facit, ignoro. Cf. Liban. in Const. t. III, pag. 320; Hesychius Αἰολία vicinæ Ciliciæ ventum memorat; Circii in Gallia impetum sensisse se ait Casaubonus ad Strabon. IV, pag. 276; cf. Apuleius loco citato. *Kœl.*

2. *Quosdam enim inclinatio... excludit :* climata s. plagæ quatuor non eumdem ventorum numerum habent : exortus enim et occasus sex habent, meridies et septemtriones tantummodo duos : illi mobiles et varii sunt, hi flatu perpetuo stant et manent, Favorino judice. Aliam rationem affert Aristot. Meteorol. II, 6, p. 777, extr. Argumentum, tamen

nullum plures quam sex. Qui duodecim ventos esse dixerunt, hoc secuti sunt, totidem ventorum esse, quot cæli discrimina. Cælum enim dividitur in circulos quinque, qui per mundi cardines eunt. Est septemtrionalis, 2
est solstitialis, est æquinoctialis, est brumalis, est contrarius septemtrionali. His sextus accedit, qui superiorem partem mundi ab inferiore secernit [1]. Ut scis enim, dimidia pars mundi semper supra, dimidia infra est. Hanc lineam, quæ inter aperta et occulta est, Græci ὁρίζοντα vocant: nostri [2] finitorem dixere, alii [3] finientem. Ad- 3
jiciendus est ad hunc meridianus circulus, qui horizonta rectis angulis secat. Ex his quidam circuli in transversa currunt, et alios interventu suo scindunt. Necesse autem est, tot aeris discrimina esse, quot partes. Ergo horizon sive finiens circulus quinque illos orbes, quos modo dixi fieri, secat, et efficit decem partes, quinque ab ortu, quinque ab occasu. Meridianus circulus, qui in horizonta incurrit, regiones duas adjicit. Sic duodecim aer discri- 4
mina accipit, et totidem facit ventos. Quidam sunt quorumdam locorum proprii, qui non transmittunt, sed in proximum ferunt. Non est illis a latere universi mundi

quo probatum it Seneca, plures nusquam esse ventos quam duodecim, vereor ut cuiquam placuerit: refutatur certe nostra *rosa* nautarum. *R.*

1. *Est... secernit.* Breviter hæc exponit de circulis Geographiæ mathematicæ, ut notissima. Agitur autem de circulis parallelis (cf. Macrob. I, 15), de æquatore, quem Græci ἰσημερινὸν, Romani circulum æquinoctialem vocabant, de circulis tropicis, arctico et antarctico. Cf. nota Kœleri (1, p. 508), ubi multa congessit e sua *Allgemeine Geographie der Alten*. *Ruhk.* et Ed.

2. *Nostri* Stoici. *Ruhk.*

3. *Alii*, Cic. Divin. II, 44, 3. Quæ ad demonstrandum duodecim ventorum numerum afferuntur, per se clara sunt. Monendum tamen est, ventos non satis accurate separari a circulis, quos a Geographis egregie excogitatos in cælo constat, hæcque figmenta non spectare ad aeris discrimina, sed ad rationes astronomicas et geographicas, quibus nihil commune est cum istis. Latitudo enim et longitudo locorum, adeoque eorum situs proprie his circulis constituuntur. Conf. eamd. not. *Ruhk.*

impetus[1]. Atabulus[2] Apuliam[3] infestat, Calabriam[4] Iapyx[5], Athenas Sciron[6], Pamphyliam[7] Catægis[8], Galliam Circius[9] cui ædificia quassanti, tamen incolæ gratias

1. *Non est illis..... impetus*, i. e. non ab ortu etc., proficiscuntur. *R.*

2. *Atabulus*, ferventissimus, calamitosus ap. Horat. Sat. I, 5, 78, cujus hæc verba: « Incipit ex illo montes Appulia notos Ostentare mihi, quos torret Atabulus, et quos Nunquam erepsemus, etc. » A. Gellius lib II, cap. 22, de Atabulo agit, et loci hujus memor, Horatianum ventum appellat; cf. Plin. XVII, 25, ubi eum conjungit cum Eubœæ vento Olympia. Hic Olympias auctore Aristotele Met. II, 6, ab occidente æstivali flat. Cæterum nobis videtur vox Atabulus a duob. græc. vocabulis ἄτη, *damnum*, et βάλλειν, *jacere*, deducta, quasi esset ἀτήβολος, eadem nempe formatione analogiaque qua ἑκήβολος, etc. Ἀτάβολος pro Ἀτήβολος e consuetudine incolarum fuit qui, quum essent Doricæ originis, solebant Πελοποννασιστὶ λαλεῦσαι. *R.* et Ed.

3. *Apuliam*. Una e provinciis Italiæ Græcæ quæ propter Adriam porrigebatur ab amne Frentano ad Iapygium promontorium in tres partes dividebatur, Iapygiam nempe, Dauniam et Peucetiam, Iapygia vero rursus in Messapiam, Calabriam et Salentinos. Hodie tres provincias efficit regni quod dicitur Utriusque Siciliæ: *Capitanate*, *Terra di Bari* et *Terra di Otranto*. Ed.

4. *Calabriam*. Calabria Italiæ pars fuit in Iapygia sita, quæ et ipsa in Apulia continebatur. Pinguis et deliciis abundantissima regio. Nominis miror nulli quæsitum etymon. Ego a καλὸς, *pulcher* vel *bonus*, et αὖρα, *flatus*, derivatum reor. Nam et a Calabria Iapyx optatissimus ventus spirabat, et αὖ ante liquidas ut *ab* vel *av* pronuntiabatur. Nec dubito Calabriam unum et idem esse nomen cum Calauria insula quam mors Demosthenis tantopere nobilitavit. Ed.

5. *Iapyx* quoque est occidentalis, quem cum Cauro comparat Aul. Gell. II, 22. *Ruhk.* — Qui ventus ex felicissimorum numero erat. Horat. Carm. lib. I, Od. III: « Sic te diva potens Cypri, Sic fratres Helenæ, lucida sidera, Ventorumque regat pater, Obstrictis aliis præter Iapyga. » Idem lib. III, Od. XXVII, 18: « Ego, quid sit ater Adriæ, novi, sinus; et quid albus Peccet Iapyx. » Virgil. Æneid. lib. VIII: « Fecerat Ignipotens undis et Iapyge ferri. » Iapyx vero ab Iapygia dictus, quæ Apuliæ regio e nott. 2 et 3 supr. satis nota jam est. Ed.

6. *Sciron*. Idem, si Aristotel. Meteor. lib. II, cap. 6, credideris, cum Atabulo Appulorum. Fortean calamitoso vento id nominis impositum ob Scironis πιτυοκάμπτου memoriam quod et iste pinus inclinaret, incurvaretque. Et hoc præterea originem confirmat quam τῷ *Atabulus* modo dedimus. Ed.

7. *Pamphyliam*. Asiæ minoris regionem, olim Mopsopiam, interno mari admotam hinc, inde vero Pisidiæ. Hodie *Livas d'Hamid*, *Tekieh*, *Versak*, *Alanieh*. Ed.

8. *Catægis*, καταιγὶς, flatus ingruens subito superne ap. Auctorem de Mundo c. 4, p. 1209; D. Apulei. II, p. 259, bip. qui græca in latinum sermonem vertit. Cf. p. 508, n. 1. *R.*

9. *Circius* ab occidenti brumali flat. Cf. A. Gell. l. l. ibique Henr.

agunt, tanquam salubritatem cæli sui debeant ei. Divus certe Augustus templum illi, quum in Gallia moraretur, et vovit et fecit. Infinitum est [1], si singulos velim persequi. Nulla enim propemodum regio est, quæ non habeat aliquem flatum ex se nascentem, et circa se cadentem.

XVIII. Inter cætera itaque Providentiæ opera hoc quoque aliquis, ut dignum admiratione, suspexerit. Non enim ex una causa ventos, aut invenit [2], aut per [3] diversa disposuit: sed primum ut aera non sinerent pigrescere, sed assidua vexatione utilem redderent, vitalemque tracturis. Deinde ut imbres terris subministrarent, iidemque
nimios compescerent. Nam modo adducunt nubes, modo 2
diducunt, ut per totum orbem pluviæ dividi [4] possent. In

Vales. Plin. H. N. lib. II, cap. 47. *R.*

1. *Infinitum est;* malim *i. esset;* interpretorque rariorem phrasin *circa se cadentem* dictam pro in aliquam sui partem cadentem. *Kœl.*

XVIII. Arg. Ventorum usus et abusus in rebus humanis. Eodem fere modo etiam Chrysostomus in Psalm. CXXXIII, p. 362, de hac re exposuit. *R.* — Contendentes utrosque inter se animadverterint, non omnino alterum alteri palmam præripere, et Senecam, licet ejus descriptio brevior sit, Chrysostomo præstare a parte graviore physice philosophica, Senecæ contra Chrysostomum a parte leviore rhetorice morali superare. Velitantur quidem (nam quid amplius?) in hoc genere, non indigni tamen, qui conferantur, Pindarus, Ol. XI (quæ statim ab initio laude ventorum ita excipit: « ἔστιν ἀνθρώποις ἀνέμων ὅτε πλεῖστα Χρῆσις»); Varro, R. R. I, 1; Virgil. Georg. III, 275; Valer. Flacc. Argon. VI, 712; Plutarch. Fac. in Orbe Lun. 26; Ælianus, Historiæ Naturalis (περὶ Ζ. ἰδιότ.) lib. VII, 24; Nonnus Dionys. II, 496; Geopon. XX, 3, 5; Etymol. m. voce ἀνεμοτρεφής. Quod de ventis imbres ministrantibus dicit, argutius est quam verius. *Kœl.*

2. *Invenit.* Quasi jam materiæ proprios providentia nacta est, itaque creari non oportuit hos ventos. *R.*

3. *Aut per diversa* loca, ut ex quaque cæli regione flarent. *Ruhk.*

4. *Dividi possent. Dividi possint* ut deinde *non possent* pro *non possunt.* De eo, quod venti utiles sint stirpibus, Etymologus commemorat; quod Seneca hic non habet, sed de Provid. IV, 14. Cf. Schol. Homeri Venet. ad Iliad. Λ. 256; injuriam aut violentiam venti facere, ut arbores robustioribus radicibus agendis firmiores stabilioresque fiant, ipsa vexatione constringantur, et radices altius figant, ut ait de Provid. IV, 14; neque nostri obliti essent dicere, non solum negativa quam appellant via, ventum utilem esse, sed etiam positiva, quatenus pollinem fructui

Italiam Auster [1] impellit, Aquilo [2] in Africam rejicit: Etesiæ non patiuntur apud nos nubes consistere. Iidem totam Indiam et Æthiopiam continuis per id tempus aquis irrigant [3]. Quid, quod fruges percipi non possunt, nisi flatu supervacua admixta servandis ventilarentur, nisi esset quod segetem excitaret, et latentem frugem, ruptis

generando necessarium ab aliis plantis ad alias transferat. In aperiendis frugibus (quod præsertim seminali spiritu interiore fit), nonnisi exigua erit ejus opera; et sane molas pneumaticas, si notæ fuissent Senecæ, vix silentio præteriisset, quum propter usum suum insignem non possent fere non ei in mentem venire. *Kœl.*

1. *Auster.* Quare *pluvius* apud Ovid. Metam. lib. I, vs. 66, vocatur. Horatius Carm. lib. I, Od. VII, 16: « Neque parturit imbres Perpetuos. » Isidoro, Origg. XIII, 11, Auster ab hauriendo aquas vocatus, unde et crassum aerem facit et nubila nutrit. *R.*

2. *Aquilo.* Austro oppositus, ad quem Etesiæ pertinent. Arist. Met. II, 5. *Ruhk.*

3. *Iidem totam... irrigant.* Herodotus verisimilius hoc tribuit Austro et Africo II, 25. De molarum vero pneumaticarum ignorantia jam supra actum est: et quidem expresse ex Nostri silentio colligit *J. Beckmann*, *Gesch. der Erfind.* II, 1, p. 32; quanquam talis collectio ex silentio alioqui haud magni pretii esse solet. *R.*—Ergo tropicalium imbrium vis non omnino fefellerat veteres. Aliunde scimus Nearcho quoque (Alexandriæ classis duci) notatum, et pluvias abunde sub Tropicis cælitus spargi, et amnes mire increscere. Sed hæc in generalitatem nullus traxisse videtur. Quod et Nili incrementa et amnium omnium μεταξὺ τῶν τροπικῶν, optime et unice verbo modo illustrasset. Cæterum antequam desinat, monebit nota (quod non unus forte miretur) plus æstivo tempore imbris ire e nubibus quam hiberno, plus in æquatorem tangentibus locis quam polorum viciniam nactis. En ex cl. v. *Arago* aquarum πίναξ (nequaquam dubitandus, ni et an ombrometro bene et certe utantur, addubites):

	cent.
Ad Gallic. Promont. (vulg. *Cap Français*, in ins. *St.-Doming.*)	388
Grenatæ (*La Grenade*, quæ Antillarum est)	284
Tibure (*Tivoli*, in ins. *St.-Doming.*)	273
Garfagnanæ (in agr. mutinensi)	249
Calcuttæ	205
Kendalii (Angl.)	156
Genuæ	140
Carolopoli (*Charlestown*)	130
Pisæ	124
Neapoli	95
Dubri	95
Mediolani Insubr.	94
Lugduni	89
Liverpulii	86
Mancunii (*Manchester*)	84
Venetiæ	81
Insulis (*Lille*)	76
Trajecti	73
Londini	53
Parisiis	53
Petropoli	46
Upsaliæ	43

ED.

velamentis suis, quæ folliculos agricolæ vocant[1], adaperiret? Quid, quod omnibus inter se populis commercium 3
dedit, et gentes dissipatas locis miscuit[2]? Ingens naturæ beneficium, si illud in injuriam suam[3] non vertat hominum furor! Nunc, quod de Cæsare majore[4] vulgo dictatum est, et a Tito Livio positum[5], In incerto esse, utrum illum magis nasci reipublicæ profuerit, an non nasci, dici etiam de ventis potest: adeo quidquid ex illis utile et necessarium est, non potest his repensari, quæ in perniciem suam generis humani dementia excogitat. Sed non ideo non sunt ista natura sua bona, si vitio male

1. *Vocant.* Latentem frugem agricolas vocare folliculos ostendit Varro R. R. I, 48, ubi: « Gluma est grani folliculus.» Columella, II, 8, 5: « folliculum, quo continetur adoreum; » Plinius, H. N. XXIV, 9: « semen genistæ, faseolorum modo in folliculis nascens; » Petron. Sat. CXXXV: « dentibus folliculos fabæ perite spoliare; » Isidor. Orig. XVII, 3: « folliculus est theca frumenti, in qua granum servatur interius. » Seneca ipse rursus Ep. CXXIV, *spicæ folliculum* tribuit. K.— *Latentem frugem, ruptis... agricolæ vocant.* Cicer. nuncupat vaginas in elegantissima descriptione, Cat. Maj. cap. 51: « Quæ nixa fibris stirpium, sensim adolescit, culmoque erecta vaginis geniculato, jam quasi pubescens includitur; e quibus quum emerserit, fundit frugem spicæ ordine structam et contra avium minorum morsum munitur vallo aristarum. » Ed.

2. *Quid quod omnibus... miscuit?* Tragicus, Med. (act. 1), vss. 335: « Bene dissepti fœdera mundi Traxit in unum Thessala pinus... » et 369: « Terminus omnis motus, et urbes Muros terra posuere novos. Nil qua fuerat sede reliquit Pervius orbis. Indus gelidum potat Araxem; Albim Persæ Rhenumque bibunt. » Ed.

3. *In injuriam suam.* In suam ipsorum perniciem, in suum exitium. Ed.

4. *De Cæsare majore.* Sic optimi codd. Antea dabatur: *de Cæsare olim majore.* Cur enim illud *olim* repetatur, quum simul T. Livii mentio fiat? *Ruhk.*

5. *Nunc quod de Cæsare majore... positum.* Locus hic solum a Nostro servatus est, libro Histor. Titi Livii CXVI, nisi fallor, quo hæc continebantur, nunc deperdito. Freinshemium hic locus in Supplementis fugisse videtur. Gronovius ad verba, *Nasci reipublicæ.... nasci*, notat: Hoc ob oppressam libertatem, illud ob auctum imperium, dum Galliam subactis gentibus adjicit. Idem quoque de America detecta quæsiere homines docti et questi sunt, putantes melius de rebus humanis actum fuisse si non Colombi ingenio Europæ datus esset novus orbis et in plurimos populos imperium. *Ruhk.* et Ed.

utentium nocent[1]. Nimirum in hoc Providentia ac dispositor[2] ille mundi Deus[3], aera ventis exercendum dedit, et illos ab omni parte, ne quid esset situ squalidum, effudit : non ut nos classes[4] partem[5] freti occupaturas compleremus milite armato, et hostem in mari aut post mare inquireremus. Quæ nos dementia exagitat, et in mutuum componit[6] exitium? Vela ventis damus bellum petituri, et periclitamur periculi causa[7]. Incertam fortunam experimur, vim tempestatum nulla ope humana superabilem[8], mortem sine spe sepulturæ[9]. Non erat

1. *Sed non ideo non sunt... utentium nocent*. H. e. Non prohibet bonarum rerum malus usus quominus bonæ hæ sint. Dare est Dei opt. max. male uti hominum qui nihil non in deterius vertunt. Ed.

2. *Ac dispositor*. Pro *ac dispositor*, malo *aut d.* Nam non diversi sunt Deus et Providentia, sed idem, ipso indicante, lib. II, 45, 2 : « Vis ipsum providentiam dicere? recte dices. » Ed.

3. *Providentia ac.... Deus*. Sane Deus et Providentia non separantur a Stoicis, qui Deum et conditorem et dispositorem potentissimum et benignissimum esse docuerunt (cf. Cic. de N. D. II, 30 sq. Diog. Laert. VII, 138; tum egregie de hoc Stoæ dogmate exponentem Lennep. ad Phalarid. Epist. XL, p. 142 sq.); non hinc tamen sequitur rescribendum *aut* pro *ac*. Conf. de illa lectione n. 2. *Ruhk*. et Ed.

4. *Non ut nos classes*, etc. Non ad bellum exercendum... *post mare*, in littore, continenti. *Ruhk*.

5. *Partem freti*. *Freti* pro *maris* insolitum in sermone pedestri. Habetne hoc ab aliquo poeta, an sub *freto* siculum per eminentiam intelligendum est? Sed cur hoc? *Kœler*.

6. *Componit* e duobus palat. et Obsopœi codd. Grutero suadente, recepi. Antea : *compellit*. *Ruhk*. — Recte receptum *componit* de gladiatorum paribus interdum sensu inimico dictum; quod vocabulum alias pacis est, hic de certamine usurpatur : similiter ac magis obvium *comparare*. Ita supra, lib. IV, præf. § 8, de Threcum pari. Notum Horat. lib. I, Sat. VII, 19 : « Par pugnat uti non Compositum melius. » *Kœl*.

7. *Periculi tamen... causa* : argute dictum est. Periculi, quod experimur in mari, jam satis est, sed hoc ipso periculo utimur, ut aliud incurramus, hostem in terra petituri. Ceterum ingeniosius quam verius hæc dicta esse apparet : quis enim finis modusque alius bellicorum periculorum et ipsorum bellorum fuerit quam pax, quam tamen istorum ope tandem expugnari oportet? *Ruhk*.

8. *Nulla ope humana superabilem*. Hodie quidem superamus sæpissime, sed nec semper, nec citra laborem; et veteres a fabrorum et navigatorum, qui quidem hodie sunt, industria longissime distabant. Ed.

9. *Mortem sine spe sepulturæ*.

tanti, si ad pacem per ista veheremur [1]. Nunc autem quum evaserimus tot scopulos latentes, et insidias vadosi maris; quum effugerimus procellosos desuper montes, in quos præceps navigantes ventus impingit, quum involu- 6
tos nubilo dies, et nimbis ac tonitruis horrendas noctes, quum turbinibus divulsa navigia [2]: quis erit hujus laboris ac metus fructus? quis nos fessos tot malis portus excipiet? Bellum scilicet, et obvius in littore hostis, et trucidandæ gentes tracturæ [3] magna ex parte victorem, et antiquarum urbium flamma [4]. Quid in arma cogimus populos? quid exercitus scribimus [5], directuros aciem in mediis fluctibus? quid maria inquietamus? Parum videli- 7

Hoc formidatissimum Antiquis fuit; nam credebant Animas non humatorum vagari per centum annos ab introitu et ostio inferorum exclusas. Hom. Iliad. XXIII (Ψ), 71: « Θάπτε με ὅττι τάχιστα· πύλας Ἀΐδαο περήσω. Τῆλέ με εἴργουσι ψυχαὶ, εἴδωλα καμόντων· Οὐδέ μέ πως μίσγεσθαι ὑπὲρ ποταμοῖο ἐῶσιν, Ἀλλ' αὔτως ἀλάλημαι ἀν' εὐρυπυλὲς Ἄϊδος δῶ. » Virgil. Æneid. lib. VI, ter et quidem fuse de istius cærimoniæ necessitate in episodiis Miseni, Deiphobi, Palinuri. Cf. et Horat. lib. I, Od. XXVIII: « Te maris et terræ numeroque carentis arenæ, etc. » ED.

1. *Non erat tanti..... veheremur.* Non operæ pretium videretur, si res bona per tot pericula grassanti peteretur. Mala duntaxat et damna placent nobis; et per periculum summum ruere in pericula gratissimum: mutetur scopus, et merces proponatur ampla, honesta, bona, periculi jam minor gratia erit. ED.

2. *Scopulos latentes... divulsa navigia.* Elegans tempestatis descriptio. Cf. Virgil. Æneid. lib. I; Horat. Carm. lib. I, Od. III et XIV; Ovid. Metamorph. lib. XI, vss. 486 sqq. Sen. Tragic. Agamemn. vss. 461-565, quorum hi ultimi: « Hærent acutis rupibus fixæ rates: Has inopis undæ brevia comminuunt vada; Pars vehitur: hujus prima pars scopulo sedet; Hanc alia retro spatia relegentem ferit Et fracta frangit. » ED.

3. *Tracturæ.* Nempe dum vincuntur gentes, magnam victori exercitui stragem plerumque inferunt. ED.

4. *Bellum scilicet... flamma.* Bella Romanorum in Africa, Hispania, etc., gesta exemplis sint, Carthago, Corinthus, etc., eversæ! *Ruhk.* — In ultimis sententiam commode conferunt cum Propertio ed. Burm. ejus interpretes, ubi verba sunt: « Terra parum fuerat, fatis adjecimus undas; Naturæ miseras auximus arte vias. » *Kœl.*

5. *Exercitus scribimus.* Vox technica pro *delectum agere.* Nam omnium nomina conscribebantur qui stipendium facere in animo habebant. Unde vox notissima de novis militibus *nomen dare* pro *s'engager.* ED.

cet ad mortes nostras terra late patet [1]. Nimis delicate fortuna nos tractat : nimis dura dedit nobis corpora, felicem valetudinem. Non depopulatur nos casus [2] incurrens : emetiri cuique annos suos ex commodo [3] licet, et ad senectutem decurrere. Itaque eamus in pelagus, et vocemus in nos fata cessantia [4]. Miseri, quid quæritis? mortem, quæ ubique superest [5]? Petet illa vos et ex lectulo [6], sed utique innocentes petat : occupabit vos in
8 vestra domo; sed occupet nullum molientes malum. Hoc vero quid aliud quis dixerit, quam insaniam, circumferre pericula [7], et ruere in ignotos iratum, sine injuria occurrentia devastantem, ac ferarum more occidere, quem non oderis? Illis tamen in ultionem, aut ex fame morsus est : nos sine ulla parsimonia nostri alienique sanguinis, movemus maria, et navigia deducimus, salutem committimus fluctibus, secundos optamus ventos, quorum feli-

1. *Parum videlicet ad mortes nostras terra late patet.* Quamvis nobis tam felicibus esse licet, ut bona semper valetudine utamur, tamen pericula appetimus. *Ruhk.*

2. *Casus. Le hasard.* Nam quo modo non mors invadit? quidve cælestium terrestriumve non istius modi est cujus impetu aut actu derepente efflanda anima sit? lapis minutulus, acinus, acidi phthorici paulo minus quam una guttula occidet de improviso aliudque cogitantes. Ed.

3. *Ex commodo*, i. e. *commode.* Proprium enim est Senecæ et sequenti sæculo adverbiorum loco usurpare adjectiva cum præpositionibus, præsertim *ex*, composita. Sic *ex facili*, *ex æquo*, *ex affluenti*, *e contrario*, *ex diverso*, *ex iniquo*, etc. utuntur, græca forma loquendi. *R.*

4. *Cessantia.* Non *desinentia*, sed quasi otium agentia, quasi nihil in nos audentia. Ed.

5. *Superest.* Pro abunde est, nimis est. *Super* pro *nimis* dici notum. Ed.

6. *Petet illa vos et ex lectulo.* Non absonum Horat. apophthegma, Carm. lib. III, Od. II : « Mors et fugacem persequitur virum, Nec parcit imbellis juventæ Poplitibus timidoque tergo. » Æschyl. Sept. a Th. « Ἀλλ' οὔτε πολλὰ τραύματ' ἐν στέρνοις λαβὼν Θνήσκει τις, εἰ μὴ τέρμα συντρέχοι βίου· Οὔτ' ἐν στέγῃ τις ἥμενος παρ' ἑστίᾳ Φεύγει τι μᾶλλον τὸν πεπρωμένον μόρον. » Ed.

7. *Circumferre pericula.* Non eo quo sumus loco pericula linquere quæ nos soli subeamus, sed communicare; dum placet modo hic, modo illic, modo cum his, interdum cum istis, periclitari et pati. Ed.

citas est ad bella perferri [1]. Quousque nos malos mala
nostra rapuere [2]? Parum est, intra orbem suum furere. 9
Sic Persarum rex stolidissimus in Græciam trajicit, quam exercitus non vicit, quum impleverit [3]. Sic [4] Alexander ulterior Bactris [5] et Indis [6] volet quærere, quid sit ultra magnum mare [7], et indignabitur aliquid esse ultimum sibi. Sic Parthis avaritia Crassum dabit [8]. Non horrebit revocantis [9] diras tribuni, non tempestates longissimi maris, non circa Euphratem præsaga fulmina, et deos resi-

1. ***Quorum felicitas est ad bella perferri.*** Respicit ad illud quod supra dixerat, eod. cap. 5, init.... « Periclitamur periculi causa. » Ed.

2. ***Mala nostra rapuere.*** Cupidines rapuere ad perniciem nostram: in hæc vesani ruimus quæ mox mala et calamitates dicentur a nobis. Ed.

3. ***Sic Persarum..... impleverit.*** Xerxis copiæ, quas secum duxerat in Græciam, numerum fecerunt decies septies centenorum millium militum (1,700,000), auctore Herodot. lib. VII, cap. 60. *Ruhk.*

4. ***Sic Alexander.*** Cf. lib. VII, de Benef. 2, 6; et Juven. x, 168. Ed.

5. ***Bactris.*** Bactra, alio nomine Zariaspe, Bactrianæ caput quæ imperii Persici limes Scythiæ conterminus fuit. Bactriana nunc est *la Grande Bukharie*, et Baetra *Balk.* Porro Alexander ultra Bactra processit, quippe qui Scythiam cum exercitu ingressus est. Ed.

6. ***Indis.*** Καθ' ὑπερβολήν. Nam, ultra Indos, Tataras Tibetanos invenisset, et Sinenses. Quarum gentium ne nomen quidem notum Alexandro fuit. Immo ne vigesimam quidem Indiæ partem armis delibavit rex Macedo; quippe qui nec peninsulam ultra Gangem nec Chersoneson citra Gangem intravit, et quasdam tantum edomuit gentes ex ea parte Industhenes quæ nunc appellatur *Panjab* (Gall. *cinq fleuves*). Ed.

7. ***Magnum mare*** Erythræum, quod Oceani pars est, et Atlanticum Pacifico, maximo omnium, mari jungit. Hodie *mer d'Oman* vel *mer des Indes*. Ed.

8. ***Sic Parthis avaritia... dabit.*** Avaritia Crassum ductum eamque cædis causam fuisse, notissima res est, vel ex Plutarcho, Vit. Crass. et Juvenal. Sat. x, v. 108. Ed.

9. ***Non horrebit revocantis***, etc. Trib. pl. Atteius Metellus, retinendi Crassi causa ab hac expeditione, focum ante portam incendit, suffitibusque injectis factisque libaminibus, diras capiti ejus atroces et horrendas imprecatus est. Plutarch. t. III, p. 447 sq. Reisk. qui nec prodigia ominaque omisit, quæ postea evenisse dicebantur, e. c. fulmen dejecit pontem, quo Crassus Euphratem junxerat. *R.* — Diræ sunt ἀραὶ, ἃς δεινὰς μὲν καὶ φρικώδεις ἐπήρατο Ἀτήϊος, quum Crassus accederet ad aram libatum ac suffiturus. Fulmina passim multa effulgebant, aut in terram dejiciebantur. Cf. ad hunc locum, præter Plutarch. Appianum, b. c. lib. II, cap. 18; tum, si tanti videtur, notas ad Vellei. II, 46. *Kœl.*

10 stentes. Per hominum deorumque iras ad aurum ibitur. Ergo non immerito quis dixerit, rerum naturam melius acturam fuisse nobiscum, si ventos flare vetuisset, et, inhibito discursu furentium, in sua quemque terra stare jussisset. Si nihil aliud, certe suo quisque tantum ac suorum malo nasceretur [1]. Nunc parum mihi [2] domestica; externis quoque laborandum est. Nulla terra tam longe remota est, quæ non emittere [3] aliquo suum malum [4] possit.

11 Unde scio, an nunc aliquis magnæ gentis in abdito dominus, fortunæ indulgentia tumens, non contineat intra terminos arma, an paret classes ignota [5] moliens? Unde scio, hic mihi, an ille ventus bellum [6] invehet?

1. *Ergo... nasceretur.* Has ὑπερβολὰς Stoico Nostro Senecæ austero corruptelaque hominum sui ævi præsertim iracundo, magis honori quam dedecori esse apparet. *Ruhk.*

2. *Mihi.* Sic primæ edd. et codd. quidam : et hoc convenit orationi Senecæ. Muretus aliique : *Nunc parum vi domestica. Ruhk.* — Præferam, si scriptum inveniam *domestico* sc. malo. *Mihi* rectum esse vel proximum *scio* probat. *Kœl.*

3. *Emittere* optimi dant codices, non, *mittere. Ruhk.*

4. *Nulla terra... aliquo malum suum*, i. e. avaritiam, cupiditatem alienas nationes invadendi, prædandi ac sub jugum mittendi, quin adeo iis ipsis ad alias ex aliis bello subjugandas. *Ruhk.*

5. *Unde scio... moliens?* Facile hinc vaticinium de populis aliquando migraturis, quod tribus quatuorve post sæculis expletum, erueris. Hæc autem migratio Senecæ tempore non magis evenire potuisset, quam illa, quæ Hunnorum motibus a sæculo tertio quartove usque ad sæculum sextum medium, Alarico, Genserico, Attalo, al. ducibus orbem terrarum occidentalem inquietabat devastabatque. *Ruhk.* — Non video, quid Senecæ ætatem tutam præstitisset ab illis, nonnullis sæculis post, ingruentibus gentium migrationibus, quibus ne firmissimum quidem validissimumque imperium sine ope singulari restitisset. Hæc res forsan omnium, quæ publicæ memoriæ mandavit historia, maxime est memorabilis eademque explicatu difficillima : quod, cæteris tacentibus, medicum quemdam non ita pridem primum publice dixisse miror. *Kœl.*

6. *Invehet?* Ne hic prætereatur *an... invehet* pro *an invecturus sit*, futurum indicativi pro futuro conjunctivi ratione grammaticæ, ut videtur, normæ absona. At usum illius indicativi pro conjunctivo a conjunctionibus, qui hunc regunt, pendente non abhorrere ab indole linguæ latinæ, mihi persuasi. In hunc sensum neque referri debebunt Plauti Pœn. I, 1, 85, « ego jam faxo scies; » aut Terentii Phorm. II, 1, 78 : « jam

Magna pars erat pacis humanæ, maria præcludi. Non tamen, ut paulo ante dicebam, queri possumus de auctore nostri Deo, si beneficia ejus corrumpimus, et ut essent contraria, efficimus. Dedit ille ventos ad custodiendam 12
cæli terrarumque temperiem, ad evocandas supprimendasque aquas, ad alendos satorum atque arborum fructus: quos ad maturitatem cum aliis causis adducit ipsa jactatio, attrahens cibum in summa [1], et ne torpeant, movens. Dedit ventos ad ulteriora noscenda; fuisset enim imperitum animal, et sine magna experientia rerum homo, si circumscriberetur natalis soli fine. Dedit ventos, 13
ut commoda cujusque regionis fierent communia: non ut legiones equitemque gestarent, nec ut perniciosa [2] gentium arma transveherent. Si beneficia naturæ utentium pravi-

faxo hic aderit » (quia *faxo* ut *puto*, *credo* et similia parenthetice interjectum est, quod recte monuit contra Scioppium Perizonius ad Sanctii Minervam IV, 7, p. 706), neque loca, qualia Plauti Aulul. I, 1, 23, « ne persentiscat ubi aurum est absconditum; » et Bacchid. I, 1, 45, « quæso scribes quid putas; » (quia græcissant, quod observandum erat Popmæ de usu antiq. loc. c. III), neque *quum est* Institut. III, 7, et *licet poterit* Pandect. VIII, 1 (ut corruptæ latinitatis). Neque huc faciunt Servii verba ad Virg. Georg. I, 155: « Futurum indicativi pro futuro conjunctivi: » quum ibi de usu absoluto, non de syntactico agatur. Atqui hunc eumdem præsentis esse in hoc ipso opere supra vidimus ad II, 56, 2. Ergo neque futurum a Seneca sic adhibitum esse solœcismum, jure dicetur. At *an* pendens aut relativum cum indicativo construi pluribus videbitur non bonæ esse latinitatis. Neque tamen et hoc exemplo caret. Terent. Adelph. IV, 5, 35: « Infelix haud scio an illam re vera nunc amat; » aut, si minus probatur græcissans latinitas, Ulpianus Digest. XI, 1, 9: « quæritur an est. » Meliores auctores hujus structuræ nunc non habeo, quam credo æque impuram atque raram esse. Mutandum itaque censeo esse *invehet* in *invehat* pro *invecturus sit*, ut supra lib. III, 27, 1, ubi vide, etsi etiam in Digestis futurum indicativi pendet ab *ut*, XIII, 7, 1, « hoc convenisse, ut mea tenebuntur, » et mox 7, « rescripserunt, ut obligabitur. » *K.*

1. *Attrahens cibum in summa*, aristas in summis culmis collocando cibis, σίτοις deinde adaptandas. *R.*

2. *Gentium*. Aut *gentibus* aut *civium* erit legendum, nam auctorem non universe loqui indicant proximæ legiones equitesque. *Kœl.* — *Gentium*. Sic omnes codd. et edd. præter Mureti, qui dedit, *gentibus*. Gronovius observat, in codd. Brit.

tate perpendimus, nihil non nostro malo accepimus[1]. Cui videre expedit? cui loqui[2]? Cui non vita tormentum est? Nihil invenies tam manifestæ utilitatis, quod non in contrarium transferat culpa. Sic ventos quoque natura bono
14 futuros[3] invenerat: ipsi illos contrarios fecimus[4]. Omnes in aliquod nos malum ducunt[5]. Non eadem est his et illis causa solvendi, sed justa nulli[6]: diversis enim irritamentis ad tentandum iter impellimur. Utique alicui vitio navigatur. Egregie Plato dicit, qui nobis circa exitum

haberi, *civium*, quod verum esse putat. Mihi quidem glossema τοῦ *gentium* esse videtur. Universe loquitur h. l. Seneca, nullo ad res patrias et imprimis ad bellum Siculum et Achaicum respectu habito. *Ruhk.*

1. *Si beneficia..... accepimus.* Notionem hanc, quæ Senecæ animo imprimis obversabatur, recurrere et repeti (§ 3 extr.) non mirandum est: quanquam vereor, ut, vel ipsa multorum (nam de omnibus quis hoc contenderit?) abutentium pravitate concessa, hæc sententia cuiquam se sit probatura. Ab uno paucisque ad omnes plurimosve non valet consequentia. *Ruhk.* — Proximam de bonorum abusu sententiam crimine falsi absolvit conditio adjecta: *si... perpendimus*; quapropter ipse, ne male intelligatur, « sed non ideo non, ait, sunt ista natura sua bona, si vitio abutentium nocent. » Jam Plato eam expressit de Leg. I, 37, t. VIII, verbis: « Πᾶν φανεῖται πονηρὸν δεσπότου τε καὶ ἄρχοντος νήφοντος χωρὶς πραττόμενον. » Clarius Aristoteles Ethic. IV, 1: « Ὧν ἐστι χρεία τις, ἔστι τούτοις χρῆσθαι καὶ εὖ καὶ κακῶς. » Itidem post Senecam Aurel. Victor. Cæsar 13: « Boni malique in republica nihil est, quod in diversum traduci nequeat moribus præsidentium. » *K.*

2. *Cui videre expedit? cui loqui?* Celebratur senis Algonchini (ex America) responsum, cui quum videndi, audiendi et loquendi facultatem peritissimi medici reddidissent, ille primum gaudere, lætari, at mox hominum malas artes, dolos, trepidationem, scelera pervidens, tempus desiderare quo cæcus et surdus et mutus fuerat, se ignorantia rerum gestarum feliciorem futurum fuisse quam scientia clamans. Ed.

3. *Bono futuros* est ex emendatione Gronovii, quum antea esset, *bonos f. Ruhk.*

4. *Sic ventos..... fecimus.* Similia Plato t. IX, pag. 428, bip. habet: Ἀλλ' ἐπεὶ παρὰ ταῦτα γίγνεται πρὸς τὸ φλαῦρον; οὐ τὴν θείαν, ἀλλὰ τὴν ἀνθρωπίνην αἰτιᾶσθαι χρὴ φύσιν, οὐκ ἐν δίκῃ διανέμουσαν τὸν αὐτῶν βίον. » *Ruhk.*

5. *Omn...ducunt.* An venti? Verum est, omnes in aliquod malum nos ducere *posse*; sed si hoc auctor posuisset, sententia fuisset tritior: quin potius dicit, homines esse tam malos, ut qui navigatione ventorum ope utantur, suo id faciant malo. *Ruhk.* — Frustra Ruhk. De malo morali sermo est. Ed.

6. *Sed justa nulli.* Abusus cogitatio tantopere animum Senecæ occupavit, ut videre negligeret, multas

jam testium loco dandus est : minima [1] esse quæ homines emant vita [2]. Immo, Lucili carissime, si bene furorem illorum æstimaveris, id est, nostrum, in eadem enim turba volutamur, magis ridebis, quum cogitaveris, vitæ parari, in quæ vita consumitur [3].

esse navigandi causas justas, e. c. si quis ad officii sui munera obeunda, quæ multa sunt, mittatur et naviget, si quis, quod ipse supra § 13, posuit, ad ulteriora noscenda, ad commoda cujusque regionis exploranda bono publico solveret, etc. *R.*

1. *Minima*. Gronovius emendat *minimi*. Ingeniose quidem, et egregie, sed vulgata ferri potest. Sensus tamen idem manet. Bene fecisset, si locum Platonis indicasset : nam nisi hunc attuleris, cave emendes. *R.*

2. *Egregie Plato... vita*. Locum Platonis quærendo ego quoque (cf. not. Ruhkopfianam, huj. p. 1). aliquot horas perdidi, ut verear, ne hoc eo sit operosius atque vanius, tum quod sententiæ oblique expressæ indicio verbosioris cujusdam sententiæ summam Seneca dare potuerit, tum quod ea expressa fuerit in scripto quodam, quod interierit. Hinc mirum est Gronovium potuisse tentare locum, cujus fontem nondum repererat. Sententia, quam continet, est sane eximia, et vult, homines sæpe tam stolidos esse, ut totam vitam eo nanciscendo absumant, quod nacti vita fruantur. Hinc illud *vitæ dispendio emuntur opes*. Simile est Maximi Tyrii Dissertat. XXXVI, 2 : « *Φοβούμενοι μὲν θάνατον, μὴ φροντίζοντες τοῦ ζῆν* ; » et Juvenal. Sat. XII, 504 : « Non propter vitam quidam patrimonia quærunt, Sed vitio cæci propter patrimonia vivunt. » Seneca ipse Epist. IV, 2 : « Non vides quam ex frivolis causis vita contemnatur. » Hinc utcumque præferenda est lectio *vitæ* alteri *vita*. *Kœl.*

3. *Vitæ parari, in quæ vita consumitur*. Sic codex Nicot. apud Obsopœum, et sic jam antea Pincianus egregius conjecerat. Haud multum abludit codex Colon. Antea : *vita parari ea, quibus vita consumitur*. *Ruhk.* — *Vitæ parari, in quæ vita consumitur*. Argutantem de more suo ut clausulam faciat vides. Simillima porro hæc ἀντίθεσις huic quam Juvenalis habet, Sat. VIII : « Et propter vitam vivendi perdere caussas. » Non idem sensus tamen. H. l. enim Annæus hominum amentiam irridet qui dum navigant, allaborant, sudant ut vitam aliquando jucundam sibi præparent, his vitam totam laboribus insumunt. Horat. simil. Serm. lib. I, Sat. I : « Ille gravem duro terram qui vertit aratro, Perfidus hic caupo, miles, nautæque per omne Audaces mare qui currunt, hac mente laborem Sese ferre, senes ut in otia tuta recedant Aiunt, quum sibi sint congesta cibaria..... Denique sit finis quærendi, quumque habeas plus, Pauperiem metuas minus et finire laborem Incipias, parto quod avebas. » Conferenda quæ Kœl. habet n. 2. Ed.

[illegible]

[illegible]

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER SEXTUS.

ARGUMENTUM

LIBRI SEXTI.

Naturam et causas terræ motus docte et explicate enarrat. Ipso jam sene sub Imperio Neronis, Pompeii celebre Campaniæ oppidum terræ motu desedit; in juventute ejus et Imperio Tiberii, XII urbes Asiæ perditæ. Non metuendus tamen terræ motus; quia magnificum a tam magna causa perire. In causas deinde terræ motus inquirit. Thales terram, ceu navigium, aqua ferri et fluctuari, alii aquarum sub terra latentium fluctu agitari crediderunt. Hac occasione ad quæstionem famosam digreditur, de Origine Nili. Aristoteles, Theophrastus, Callisthenes (æternum Alexandri crimen, a quo injuriose necatus) spiritum terræ motorem faciunt: quibus Noster accedit. Ex motu Campano pestilentia orta, quæ ovium ibi greges exanimavit: quidam etiam terrore lymphatici erravere. Denique in mores relapsus, non terræ motus, non fluctus, non arma metuenda docet; quia rem pusillam, hominis vitam, tantum petunt, quam auriculæ dolor, aut pes leviter offensus, auferre potest.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER SEXTUS.

I. POMPEIOS, celebrem Campaniæ urbem [1], in quam ab

I. ARG. Occasione eversorum Pompeiorum in Campania agit de terræ motibus, præcipue ut terrorem demat minuatque. Tum de fragilitate humanæ felicitatis sermonem trahit, et de omnium hominum æqualitate. Quædam subjunguntur de aliis urbibus quos similis casus olim afflixit. ED. — Fausta huic libro præfabor ex auctoritate clari nostri περιηγήτου *Al. de Humboldt*, ei inesse semina omnium, quæ recentiores de vi elasticorum vaporum dixerint. Vide ejus Itin. in region. æquinoct. t. I, p. 491 et confer. *Heyne* Opusc. IV, p. 256. *Kœl.*

1. *Pompeios, celebrem Campaniæ urb.* Factum hoc est secundum multos, ann. Urb. 817, post Chr. nat. 63. Sed si Nostrum audias (vid. not. 3 *bis*) et Taciti An. XV, 22, sequaris, factum est a. 816. Is ait : « Et motu terræ celebre Campaniæ oppidum, Pompeii, magna ex parte proruit. » Funditus autem sedecim annis post. (a. 79 post Christ. nat.) mersum esse repetito terræ motu novimus e Dione Cass. LXVI, 23. Nostro demum ævo ex alta voragine, in quam motus terræ condiderant, resuscitatos esse Pompeios, Herculanum et Stabias (ann. Chr. n. 1720, etc.) et harum urbium antiquitates sub titulo *Pitture d'Ercolano* inde ab a. 1757 edi cœptas esse constat. *Winkelmann* enim in litteris ad erudit. de *Brühl*, *Murr*, *Martini*, *Willmilton* (in magnifico iconum libello cui titulus *Campi Phlegræi*), *Barthélemy*, al. ubertim de iis exposuerunt. ED. — Cf. quoque doctiss. v. Camillus Peregr. Taciti locum non male cum nostro componere conatus in thes. Ital. IX, II, pag. 238. Tum vid. et Reimarum ad Dionis Cass. lib. LXVI, 23. *Kœl.*

altera parte Surrentinum [1] Stabianumque [2] littus, ab altera Herculanense conveniunt, mareque ex aperto reductum [3] amœno sinu cingunt, desedisse terræ mótu, vexatis quæcumque adjacebant regionibus, Lucili virorum optime, audivimus : et quidem diebus hibernis [4] ; quos vacare a tali periculo majores nostri sólebant promittere.
2 Nonis Febr. fuit motus hic, Regulo et Virginio Consulibus [5], qui Campaniam nunquam securam hujus mali,

1. *Surrentinum.* Surrentum, urbs Campaniæ merid. apud Picentinos, Sarnum inter et promont. Minervæ, haud procul Salerno adversusque insulam Capreas. Hodie vocatur *Sorrento.* Proximi colles vinum ferebant optimum. Ed.

2. *Stabianumque.* Hanc vulgatam et eam optimam lectionem corruperat Muretus, dum rescribit *Sabianumque*, etiam contra Plin. Nat. Hist. lib. XXXII, 2. *R.*

3. *Reductum.* Sic omnes codd. mss. Sed Fortun. conjecit, *ex aperto conductum am.* quia *conductum* magis convenire putabat, ut ingenii, non naturæ opus intelligeremus. Optime tamen Gronovius veterem lectionem reposuit. *Reductus* est *sinuatus*, *interior*, *abditus*, etc. Sed hæc nunc vel e Virgilio nota sunt. (Cf. Lexica.) *Ruhk.* — Et ex Horatiano hemistichio : « reducta vallis. » *K.*

4. *Hibernis.* Aristoteles quidem auctor est (Meteorol. II, 8, p. 782 init.), Vere, et autumno sæpius terram moveri, æstate et hieme rarius. *Ruhk.*

5. *Regulo et Virginio Consulibus.* Non Virginium hunc celeberrimum intelligit qui Vindicem novas res in Galliis molientem devicit, imperiumque a militibus oblatum bis respuit, consulatumque ter gessit, et in anno honoris mortuus Tacitum habuit dignitatis successorem et virtutum laudatorem. Nam ille consul fuit ann. p. Chr. n. c. 79, 83, 97. Alioqui huic nomen T. Virginius Rufus. At ille de quo Annæus nunc loquitur, Paulus Virginius Rufus appellatus fuit. Regulus vero in Fastis L. Memmius Regulus dicitur. Ceterum nota in iisdem fastis nominari Regulum et Virginium consules anno 63, non 64, quod contra Annæum eos stare qui rem ad 64 referunt, clare demonstrat. Ed. — Messinæ enim, v. c. vehemens ille terræ motus anni 1783 accidit mense Februario et terræ motus Ulyssipone (vulg. Lisboæ Lusitanorum, *Lisbonne*), Limæ, Guatimalæ Novembri. V. Schlœzeri Geogr. Amer. II, p. 856. Rei causa esse potest in majore copia vaporum per hasce tempestates et in majore (ventorum tum externorum, tum internorum) frequentia. Unde Aristoteles, Meteor. II, 8, imprimis rem repetit verbis : « Σείονται μᾶλλον ἔαρος καὶ μετοπώρου μάλιστα καὶ ἐν ἐπομβρίαις καὶ ἐν αὐχμοῖς· αἱ γὰρ ὧραι αὗται πνευματωδέσταται. » Sed hujus regulæ, si vera est, exceptiones ab ipsis veteribus commemorantur, v. c. a Laurentio Lydo, qui in maio (libello de Mens. III, pag. 104), terræ motus, qui hoc

indemnem tamen, et toties defunctam metu, magna strage
vastavit. Nam et Herculanensis oppidi pars ruit, dubie-
que stant etiam quæ relicta sunt. Et Nucerinorum colo-
nia, ut sine clade, ita non sine querela est. Neapolis
quoque privatim multa, publice nihil amisit, leviter in-
genti malo perstricta. Villæ vero præruptæ passim sine 3
injuria tremuere [1]. Adjiciunt his sexcentarum ovium gre-
gem exanimatum [2], et divisas [3] statuas: motæ post hoc
mentis aliquos atque impotentes [4] sui errasse [5]. Quorum
ut causas excutiamus, et propositi operis contextus exi-
git, et ipse in hoc tempus congruens casus. Quærenda
sunt trepidis solatia, et demendus ingens timor. Quid
enim cuiquam satis tutum videri potest, si mundus ipse
concutitur, et partes ejus solidissimæ labant? Si, quod 4
unum immobile est in illo fixumque, ut cuncta in se in-
tenta sustineat, fluctuat [6]; si, quod proprium habet terra,

mense facti sint, commemorat. *K.*

1. *Villæ.... tremuere.* In vicinia Neapolis, haud dubie propter regionis amœnitates, multas fuisse villas in collibus ædificatas apparet: hinc Strabo lib. V, p. 197 sq. lips. lucem accipit. *Ruhk.*

2. *Adjiciunt... ovium gregem exanimatum*, haud dubie halitu teterrimo. *Ruhk.* — Percussarum ovium jam supra meminerat II, 42, 2, et infra memorabit 27, 1. *Kœl.*

3. *Divisas.* Hoc est, disjectas et fractas statuas. *Ruhk.*

4. *Impotentes* reduxi ex antiqq. edd. et omnibus codd. mss. Fortunatus e conjectura, *impotes.* Impos est antiquior, sed mox obsoleta, forma vocis, melioribus ling. lat. auctoribus *impotens* præferentibus. Hoc mutandi studium debetur amori archaismorum, qui multos et eos egregios viros doctos sæculi decimi quinti et sexti invaserat: nec Gronovium ipsum hoc vitio caruisse scimus. Sed Senecam parum aut nihildum his archaismis, quibus A. Gellii et Apuleii opera abundant, tribuisse constat. *Ruhk.* — *Ovium gregem... errasse.* Similem rem Annæano effato nonnullis curiosioribus maris ad monstrosam altitudinem elati propius advectis accidisse refert Strabo, lib. VI, p. 424, quos dicit factos esse « ἔκφρονας ὁμοίως τοῖς ἐπιληπτικοῖς. » Hujus rei ut in attonitis similis causa alienatæ mentis fuit subitus terror. *Kœl.*

5. *Motæ .. errasse.* Similem casum de terræ motu insularum Liparæarum narrat Strabo VI, p. 281 sq. ex Posidonio. *Ruhk.*

6. *Fluctuat.* Alii jam diu ante Senecam philosophi, ut Plato et Metro-

perdidit, stare: ubi tandem resident metus nostri? quod corpora receptaculum invenient? quo sollicita confugient, si ab imo metus nascitur, et funditus trahitur? Consternatio omnium est, ubi tecta crepuere, et ruina signum dedit: tunc præceps quisque se proripit, et penates suos deserit, ac se publico credit[1]. Quam latebram prospicimus, quod auxilium, si orbis ipse ruinas agitet? si hoc, quod nos tuetur ac sustinet, supra quod urbes sitæ sunt, quod fundamentum quidam orbis esse dixerunt[2], discedit ac titubat? Quid tibi esse non dico auxilii, sed solatii potest, ubi timor fugam perdidit[3]? Quid est,

dorus (v. Plutarch. Pl. Phil. III, 15) docuerant, terræ motum non esse universæ, utpote immotæ, sed partium ejus. Verum Seneca hic rhetorice potius quam philosophice, neque ideo serio loquitur, quum fuerit communis Stoicorum opinio, et longe plurimorum antiquitatis hominum, terram in centro mundi fixam esse et quietam. Conf. infra VII, 2, 2, meam *allg. Geogr.* p. 417 et 161. De Judæis testis est Josephus Archæol. III, 77. Nihil tamen certius, quam fuisse antiquorum, qui crederent, terram circa axem suum volvi. V. Plutarch. Quæst. Platon. VIII, 1; Sextus Empir. X, 175; Proclus in Timæum Platonis pag. 281; Simplicius in Aristot. de Cælo pag. 125 f. Diogenes Laert. III, 41; Ptolemæi Almag. I, pag. 5, et Theon in illum, pag. 30, cum Ruhnkenii nota ad Tim. lex. Platon. pag. 50. Quæ omnia loca diligenter expendenti vix dubium manebit, Platonem jam imaginatum esse, rem saltem ita esse posse, nedum ut conversionem terræ circa axem creditam esse ab aliquo negari possit, quod nuper ab hominibus, qui doctrinam facultatemque aliorum litteraria opera censendi profitebantur, nihilo secius factum est. *Kœl.*

1. *Ac se publico credit.* Delicata imprimis lectio britannici regii, *ac se publico condit.* Quasi diceret, cælum habet pro suffugio. Tale est illud, *cælo tegitur, qui non habet urnam. Gron.* — Elegantiam lectionis lubenter agnosco, sed aberrationi calami librarii tribuere pronior sum, quam Senecæ. Nec locum Lucani, lib. VII, 819, a Gron. adductum huc traxerim: non enim de inhumato funere sermo est, sed de studio vitam conservandi fuga. Vulgatam itaque non deseram. *Ruhk.*

2. *Quod fundamentum.... dixerunt.* Hæc omnium, qui terram stare et locum universi medium fixumque tenere statuerent, sententia fuit: quod colligas v. c. ex Arist. loc. laud. et de Gener. Anim. lib. I, 2, coll. Auctore de Mundo, quem exscripsit Jo. Stobæus, p. 642, ed. Heer. Stoæ hoc quoque placuisse patet e Cic. de N. D. II, 36; Diog. Laert. VII, 155, not. *Ruhk.*

3. *Timor fugam perdidit.* H. e. ne spes quidem trepidantibus ulla

inquam, satis munitum? quid ad tutelam alterius ac sui firmum? Hostem muro repellam: præruptæ altitudinis castella vel magnos exercitus difficultate aditus morabuntur. A tempestate nos vindicant portus: nimborum 6
vim effusam, et sine fine cadentes aquas tecta propellunt: fugientes non sequitur incendium: adversus tonitrua et minas cæli, subterraneæ domus, et defossi in altum specus, remedia sunt [1]. Ignis ille cælestis non transverberat terram, sed exiguo ejus objectu retunditur [2]. In pestilentia mutare sedes licet. Nullum malum sine effugio est. Nunquam fulmina populos perusserunt. Pestilens cælum exhausit urbes, non abstulit. Hoc [3] malum 7
latissime patet, inevitabile, avidum, publice noxium. Non enim domos solum, aut familias, aut urbes singulas haurit, sed gentes totas, regionesque subvertit: et modo ruinis operit, modo in altam voraginem condit: ac ne id quidem relinquit, ex quo appareat, quod non est, sal-

est locum inveniendi quo confugiant. *Ruhk.*

1. *Adversus tonitrua et minas cæli.... remedia sunt.* Nam fulminum vis intra terram non sævit, et, quæ bacchabatur hinc illinc omnia vastatura materies electrica, ubi solum tetigit, quod illius quasi armamentarium habetur, omnem vim derepente amittit. Ed.—Observatio de fulmine in terram demisso non poterat non aliter fieri: quandoquidem terra, cujus globus a fulmine trajici non poterat, ultimum maximumque ejus erat obstaculum. In magnam tamen altitudinem terræ fulmen penetrare posse Seneca credidisse videtur, majorem certe quam Plinius, qui Hist. Nat. II, 56: « Nec unquam quinque pedum altius in terram » descendere fulmen perhibet. Alios etiam homines ita opinatos esse intelligatur e Plutarchi Sympos. cap. 4, 2, « ἦσαν οἱ φάσκοντες ὑπὸ βροντῆς τὴν γῆν διΐστασθαι, » nisi potius hoc est, terram motu concussam hiasse, quam fulmen eam penetrasse. *Kœl.*

2. *Ignis ille cælestis non transverberat terram, sed exiguo ejus objectu retunditur.* Recte observarunt veteres, terram aquamve ultimam fulguris metam esse, ultra quam non penetret, omni quippe ejus effectu tunc cessante; quandoquidem fulgur, uti recentiores, docente imprimis Reimaro, exponunt, humore conducente, clam sensimque dissipatur. *Ruhk.*

3. *Hoc malum*, sc. terræ motus. *Ruhk.*

tem fuisse : sed supra nobilissimas urbes [1], sine ullo vestigio prioris habitus, solum extenditur. Nec desunt qui hoc genus mortis magis timeant, quo in abruptum cum sedibus suis eunt, et e vivorum numero vivi auferuntur, tanquam non omne fatum ad eumdem terminum veniat.
8 Hoc habet inter cætera justitiæ suæ natura præcipuum, quod, quum ad exitum ventum est, omnes in æquo [2] sumus. Nihil itaque interest, utrum me lapis unus elidat, an monte toto premar; utrum supra me domus unius onus veniat, et sub exiguo ejus tumulo ac pulvere [3] exspirem, an totus caput meum terrarum orbis abscondat; in luce hunc et in aperto spiritum reddam, an in vasto terrarum dehiscentium sinu; solus in illud profundum, an cum
9 magno comitatu populorum concidentium ferar. Nihil interest mea, quantus circa mortem meam tumultus sit :

1. *Sed supra nobilissimas urbes.* Exempla sunt hæ ipsæ urbes, quæ huic disputationi ansam dederunt, Pompeii, Herculanum, Stabiæ et duodecim Asiæ urbes Tiberii Cæsaris principatu una nocte prostratæ (Plin. Nat. Hist. II, 84): nostro ævo Lima, Olisippo (Lisboa), Guatimala, etc. Cf. *Gataker* ad M. Antonin. IV, 48. *Ruhk.*

2. *Omnes in æquo sumus.* Subintell. *loco.* Ita Græci ἐν ἴσῳ pro ἐν ἴσῳ τόπῳ θέμενοι, ἰσότητα ἀπὸ τῆς φύσεως λαχόντες. Mors omnes æquat. Exitu æquamur. Cf. Ep. XCIX, et multis aliis locis. Spectant huc Anaxagoræ et Diogenis Sinopensis dicta celeberrima, quorum Cic. Tusc. I, 43, meminit: præsertim illius, undique ad inferos tantumdem viæ est. *Ruhk.*

3. *Pulvere.* Omnes codd. et edd. præter Gronov. qui in brit. regio suo inventum, *sub exiguo ejus tumulo ac complanatione* in textum immittere non dubitavit. Hinc Londinenses, qui Stephani Thes. L. L. anno 1735 auctum edidere, perperam loco laudato VIII, 1, operi isti intulerunt: unde etiam Gesnerus sumpsit, qui tamen locum nostrum reperire non potuit. Sed primum vox *complanatio*, etsi analogia defendit, quandoquidem *complanare* et *complanator* bonæ latinitatis sunt, nusquam tamen occurrit nisi in hoc codice : deinde *tumulus* et *complanatio* ibi non tam bene sibi respondent, quam *tumul.* et *pulvis*, quin adeo sibi adversantur. E margine itaque, ubi hæc explicandi gratia appicta fuerint, perperam in textum immigrasse potius putaverim. Quidquid sit, nulla causa satis luculenta adest, cur vulgatam deseram. Reduxi proinde *pulvere*, voce *complanatione* expulsa, unde pe^qem intulerit. *Ruhk.* — Equidem non cuncter ejectam lectionem *com-*

ipsa ubique tantumdem est [1]. Proinde magnum sumamus
animum adversus istam cladem, quæ nec evitari, nec
provideri potest. Desinamus audire istos, qui Campaniæ
renuntiavere, quique post hunc casum emigraverunt,
negantque se ipsos [2] unquam ipsam regionem accessu-
ros [3]! Quis enim illis promittet melioribus fundamentis
hoc aut illud solum stare? Omnia ejusdem sortis [4] sunt, 10
et, si nondum mota, tamen mobilia: hunc fortasse in quo
securius consistis locum, hæc nox, aut hic ante noctem
dies scindet. Unde scies, an melior eorum locorum con-
ditio sit, in quibus jam vires suas fortuna consumpsit, an
quæ in futuram ruinam suam fulta sunt [5]? Erramus enim,
si ullam terrarum partem exceptam immunemque ab hoc
periculo credimus. Omnes sub eadem jacent lege. Nihil 11
ita, ut immobile esset, natura concepit. Alia tempori-
bus aliis cadunt. Et quemadmodum in urbibus magnis,

planatione reducere: neque enim solum difficile intellectu est, quomodo verbum tam rarum glossæ vice fungi potuerit, sed pulchre quoque opponitur *complanatio*, i. e. solum complanatum, cujus nihil eminet, monti toti; unde malo credere *pulvere* glossam esse rarioris illius vocabuli, quo amplius commendatur. *Montem complanare* etiam dixit Ammianus Marcell. XVII, 7. *Kœl.*

1. *Ipsa ubique tantumdem est.* Ubique ejusdem est pretii. *Ruhk.*

2. *Se ipsos* cum Erasmo et plerisque codd. amplexus sum, Mureto Curionem perperam sequuto, vocem *ipsos* expellente. *Ruhk.* — *Se ipsos* emphatice dictum est pro *se*, sponte sua, suo arbitrio. Intelliguntur locupletiores Romani, qui in amœnis Campaniæ regionibus eleganter ac luxuriose rusticabantur et Baiis otiabantur. *Kœl.*

3. *Desinamus.... accessuros*: spectant hæc ad illos fortasse quos notat Kœlerus, nempe qui in his regionibus æstivare et otio frui volebant solebantque in villis suis, aut Neapoli Tarentive. Etenim indigenas neque istis neque nostris temporibus ex ista regione hoc malo afflicta emigrasse, nemo, quod sciam, tradidit. *Ruhk.*

4. *Omnia ejusd. sortis sunt*, etc. Refellit in his opinionem eorum (e. c. Aristotelis Meteor. II, 8) qui statuerent, insulas huic malo multo minus esse expositas, quam continentem (ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς ποντίαις ἧττον γίγνεται σεισμὸς τῶν προσγείων). *Ruhk.*

5. *An quæ in futuram ruinam suam fulta sunt?* Recepi hanc opti-

nunc hæc domus, nunc illa suspenditur [1], ita in hoc orbe terrarum nunc hæc pars facit vitium, nunc illa. Tyros aliquando infamis ruinis fuit [2]. Asia duodecim urbes simul perdidit [3]. Anno priore Achaiam et [4] Macedoniam quæcumque est ista vis mali, quæ incurrit, nunc Campaniam læsit. Circuit fatum, et si quid diu præteriit,
12 repetit. Quædam rarius sollicitat, sæpius quædam. Nihil immune esse et innoxium sinit. Non homines tantum, qui brevis et caduca res nascimur; urbes oræque terrarum et littora, et ipsum mare in servitutem fati venit. Nos tamen [5] nobis permansura promittimus bona fortunæ, et felicitatem, cujus ex omnibus rebus humanis velocissima

mam cod. brit. regii lectionem, Gronovio egregie prodente et probante, nec codice pal. quarto olimque impressis (dum habent *et quæ in futuram ruinam suam f. s.*) multum abludentibus : quum Fortun. et alii codd. haberent, *et quæ in futurum ruina sua f. s.?* Postulat nostram lectionem sententiarum quoque nexus. Indicatum enim it Seneca, nec illa loca, quæ terræ motum nondum passa sint, securitatem præbere. Neque loca malum hoc passa, neque adhuc consistentia, meliore gaudent conditione. Fortasse præstitisset, si Seneca posteriorem enuntiationem priore loco posuisset : sed hoc naturalem loquendi ordinem, invertendi more, Noster interdum uti solet. *R.* — An Seneca ignoravit, multos in variis terrarum regionibus esse gradus eosque valde diversos periculi, cui regiones mediterraneæ multo minus sint obnoxiæ. Quanquam enim nulla regio huic periculo est exempta, quod ab Aristotele, qui tamen arenosum tractum (de Plantis lib. II), excipit, et (Meteor. II, 8), insulas rarius moveri ait, aliæ tamen aliis ei multo sunt propiores. *Kœl.*

1. *Et quemadmodum... suspenditur*, i. e. extra perpendiculum inclinata in ruinam. *Ruhk.*

2. *Tyros.... ruinis fuit.* Crebris enim terræ motibus cultores istius regionis ita fatigati esse traduntur, ut nova et ea externa domicilia armis sibi quærere cogerentur. Accessit, quod propter ædium altitudinem ex terræ motu maximam labem acceperit oportet Tyrus : nam tremores Syriæ non infrequentes. Conf. Justin. XL, 2, 1; Curtii, IV, 4, 20, ibique Rader. et Freinshem. Diu tamen hoc malum ibi desiisse videtur, quia addit *aliquando. Ruhk.*

3. *Asia...perdidit.* Memorat Tacitus, Ann. Cf. *Gatacker* ad M. Antonin. l. l. et *Schneider*, Anal. crit. pag. 17. *Ruhk.*

4. *Achaiam et Macedoniam.* Utraque provincia sæpe huic malo exposita est, jam observante Aristot. Meteorol. II, 8, p. 785. E. Senec. Ep. XCI, 9, not. *Ruhk.*

5. *Nos tamen* vulgata et bona est

est levitas, habituram in aliquo pondus ac moram credimus! Perpetua sibi omnia promittentibus in mentem 13
non venit, id ipsum, supra quod stamus, stabile non esse. Neque enim Campaniæ istud, neque Tyri, nec Achaiæ, sed omnis soli vitium est, male cohærere, et ex causis pluribus resolvi; et summa [1] manere, partibus ruere.

II. Quid ago? Solatium adversus pericula dare promiseram : ecce undique timenda denuntio. Nego quidquam esse quietis æternæ, quod perire possit et [2] perdere. Ego vero hoc ipsum solatii loco pono, et quidem valentissimi, quandoquidem sine remedio timor stultus est. Ratio terrorem prudentibus excutit : imperitis fit [3] magna

lectio, quam tamen Gron. præ amore codicis brit. qui dabat, *Quo ergo nobis*, relinquendam duxit. Idem codex mox habet : *Neque Campaniæ, neque Tyri, nec Achaiæ, sed omnis soli vitium hoc est, male cohærere*. Recepi, Gronovio quoque probante. *Ruhk.*

1. *Et summa*. Sic omnes codd. et priscæ ed. *Summam* invexerat Curio, sequaci Mureto, al. *R.* — Cæterum intelliges non ægre τὸ *summa manere, partibus ruere*. Nam quum terræ motus fit, is licet late sentiatur, non tamen globum de via demovet et sursum deorsum contra leges physicas rapit. Ergo summa manet, quamvis partes et eæ non paucæ ruant. Ed.

II. Arg. Sed quum humanæ res sint incertæ, mors viro forti et sapienti non est extimescenda. *Ruhk.*

2. *Nego quidquam... perdere*. Mobilia esse omnia aio, quum mundum terramque, quibus est etiam facultas perdendi, tum homines omnesque in mundo res. *R.* — *Perdere*. Muretus bonam lectionem *quod p. p. et p.* ivit immutatum, quoniam perperam intellecta verba ordinavit : *nego quidquam*, etc. serie, qua hic leguntur, ita ut verba *quod et perire non possit* sint prædicatum. Sed verbis ita formatis contrarii quid inest, quum id cujus quies sit æterna, eo ipso perire non possit : quæ difficultas evanuisset legendo levi mutatione *et quod* pro *quod et*, ut et quietis æternæ prædicativo facto diceret : « Nego quidquam esse, quod in æternum quiescat, et quod igitur perire non possit. » At verba vulgaria talia sunt, ut ejusmodi interpolationibus facile supersedeamus, modo recte construantur verba et quidem ita : « Nego quidquam, quod p. possit et perdere, esse quietis æternæ. » Suadet in his philosophus in rebus desperatis id, quod appellant *Résignation*, quum stultus sit timor eorum malorum, quæ timendo non possunt averti. *Kœl.*

3. *Magna* in vitii suspicionem vocabat Gruterus, pronior in *magis*. *R.*

ex desperatione securitas. Hoc itaque generi humano dictum puta, quod illis subita captivitate inter ignes et hostem stupentibus dictum est,

> Una salus victis, nullam sperare salutem [1].

2 Si vultis nihil timere, cogitate omnia esse timenda : cir-
cumspicite, quam levibus causis discutiamur [2]. Non ci-
bus nobis, non humor, non vigilia, non somnus, sine
mensura quadam, salubria sunt. Jam intelligetis nuga-
toria nos esse corpuscula [3], et imbecilla, fluida, non
magna molitione perdenda. Sine dubio id unum periculi
satis esset, quod tremunt terræ, quod subito dissipantur,
3 ac superposita diducunt. Magni se æstimat, qui fulmina
et motus terrarum hiatusque formidat : vult ille [4] imbe-
cillitatis suæ sibi conscius timere pituitam [5] ? ita videli-

1. *Una salus... salutem.* Notissimus iste versus est Virgilii Æn. II, 354, ubi sermo est de Ænea timente, ne subito captivus fiat, et eo quidem cum Trojanis in Græcos Trojam tenentes irruente. *Ruhk.*

2. *Discutiamur.* Hic vereor, ne nimius sit Seneca, quum profecto homines excusandi sint, qui ingens, novum, atrox rarumque malum, multo magis, quum appetit jam jamque est præsens, reformidant, solitis illis multoque minoribus malis, quæ nondum accedunt et futura modo esse possent. Nonne cogitavit, homines ita natos esse, ut fœda specie ac terribilia eorum animos propterea vehementius afficiant atque percellant, quoniam magis excitent eos ad fugiendum gravius malum, a quo alioqui plurimi opprimantur. Si orbis terrarum plenus esset ejusmodi philosophis, œconomiam divinam aut dispositionem numinis nos disturbatum ac vexatum iri pronuntiamus. *K.*

3. *Corpuscula.* Eadem voce utitur Juvenalis, in Sat. X, v. 172 : « Mors sola fatetur, Quantula sint hominum corpuscula. » Ed.

4. *Vult ille.* Fromondus rescribi jubet *non vult* : sensu tamen refragante. Ille enim est : potestne ille induci, potestne recordari, sibi pituitam esse pertimescendam ? Scilicet ille nescit, multo minora mala sibi perniciosa et formidanda esse. Nam per apostrophen dixisset : Vis tu imbecillitatis tuæ tibi conscius timere pituitam ? Hæc Gronov. qui laudat Horat. II, Sat. VI, 92, in nota ad IV præf. § 12, egregie observavit. *Ruhk.*

5. *Vult ille...pituitam ?* Κατάῤῥους innuitur. Destillationes vocantur, Ep. LXXVIII, 1. Græcorum medici distinxere « κόρυζαν, ἀντιάδας, βρόγχους, σταφυλὰς : » de quibus conf. Foësii Œcon. Hipp. his vocc. *R.*

cet nati sumus, tam felicia [1] sortiti membra, et in hanc
magnitudinem crevimus, et ob hoc nisi mundi partibus
motis, nisi cælum intonuerit, nisi terra subsederit, pe-
rire non possumus! Unguiculi nos, et ne totius quidem 4
dolor, sed aliqua a latere ejus scissura conficit: et ego ti-
meam terras trementes, quem crassior saliva suffocat?
Ego extimescam emotum sedibus suis mare, et ne æstus
majore quam solet cursu, plus aquarum trahens super-
veniat, quum quosdam strangulaverit potio male lapsa
per fauces [2]? Quam stultum est mare horrere, quum
scias stillicidio perire te posse [3]! Nullum est majus so- 5
latium mortis, quam ipsa mortalitas: nullum autem
omnium istorum quæ extrinsecus terrent, quam quod
innumerabilia pericula in ipso sinu sunt. Quid enim de-
mentius, quam ad tonitrua succidere, et sub terram
correpere fulminum metu [4]? Quid stultius, quam timere 6
nutationem aut subitos montium lapsus, irruptiones ma-
ris extra littus ejecti, quum mors ubique præsto sit, et
undique occurrat; nihilque sit tam exiguum, quod non

1. *Tam felicia*. Fortia, robusta, mansura. Felix apud Latinos vox satis magnæ laxitatis; nam hac *dives*, *pulcher*, *prævalidus*, *ingeniosus* exprimuntur. Cæterum omnia hæc patet a Nostro κατ' εἰρωνείαν jacta. *R.*

2. *Quum quosdam... fauces*. Intellige: si nempe contraria via in *asperam arteriam*, inter edendum bibendumve epiglottide (apposita lingula) opertam atque protectam, labatur, quum hinc in pulmones, larynx et stomachus viæ veræ et unicæ sint. Cf. Aul. Gell. XVII, 11; Plutarch. Sympos. VII, 1 sq. vol. XI. Hutt. *Ruhk.*

3. *Quam stultum... te posse!* Gutta unica, seu modico humore in fauces deciduo. Et ut intelligeremus, quam ex levibus causis exanimari possimus, « Fabius senator prætorius (ait lib. VII, 7, Plinius Nat. Hist.) in lactis haustu uno pilo strangulatus est, » Anacreon poeta acino uvæ passæ (Val. Max. IX, 12. Extr. 8), Niger nobilis in Galatia orator tempore Plutarchi (VII, p. 393. Hutt.) spina piscis unica et tenui suffocatus. *R.*

4. *Sub terram correpere fulminum metu. Correpere* est μετεωρίζοντος. Notum καταιβάτην κεραυνὸν esse, ut aiebant Græci, et ubi terræ illapsum est non jam furere. Vid. supra. Potest et alia via fulmen declinari, si nempe holosericis totus vestiare caputque et manus contegare, vel

in perniciem generis humani satis valeat? Adeo non debent nos ista confundere, tanquam plus in se mali habeant, quam vulgaris mors: ut contra, quum sit necessarium e vita exire, et aliquando emittere animam, majore perire ratione juvet[1]. Necesse est mori ubicumque, quandoque. Stet licet ista humus, et se teneat suis finibus, nec ulla jactetur injuria: supra me quandoque erit. Interest ergo, illam ego mihi, an ipsa se mihi imponat? Diducitur ingenti potentia nescio cujus mali, rumpitur, et me in immensam altitudinem abducit. Quid porro? Mors levior in plano est? Quid habeo quod querar, si rerum natura non vult me jacere in ignobili loco? si
7 mihi injicit sui partem? Egregie vero[2] A. Gellius[3] meus

vitreæ te domui inclusum confidas. Omitto virgulam ferream quæ summis in tectis locata acumine fulmen suo trahit abigitque sub terram. Ed.

1. *Ut contra... juvet.* Major ratio est, c. c. illa nutatio subitusque montium lapsus, terræ motus, quo quis intereat. Sunt tamen ista non ejusmodi, ut nos debeant possintque *confundere*, turbare. *Ruhk.*

2. *Egregie vero.* Rescripsi e cod. Nicotiano, cæteris τὸ *vero* omittentibus. *Ruhk.*

3. *A. Gellius.* Ibi Ruhkopf. « Ea lectio non eadem ratione a codd. mss. exhibetur: nonnullis *Vagellius*, et *Vagellis*, aliis *Nagellius*, Nicotiano autem *Agellius* præstantibus. Sed in poetis istius ævi, qui inclytum carmen scripserint, neque Vagellius, neque Nagellius, nec Agellius splendet. Proinde in suspicionem vitii locus merito vocandus est. An fuit T. *Valgius*, cujus Tibull. lib. IV, El. 1, 180 (ubi cf. Heynius), meminit? Is T. Valgius Rufus celeberrimus ævi Augustei fuit poeta, ab Horatio quoque lib. I, Sat. x, 82, cum laude memoratus. Etiam de Saleio Basso cogitavi, de quo multus est Wernsdorf. P. L. M. Vol. IV, 1, p. 43 sq. aliisque locis Indice III, operis p. 772 sq. indicatis. Sed multo pronior sum ad suspicandum, in corrupta lectione *Vagellius* s. *Agellius* latere nomen fratris Annæi Gallionis; quem quidem doctum et eo ipso poetam celebravit Martialis. Facile autem ex *A. Gallio* fieri potuit *Agellius*, siquidem Agellii nomen librariis, qui ita auctorem Noct. Attic. nominare solebant (cf. Fabric. Bibl. Lat. libr. III, c. 1, init.) notius erat, quam A. Gallionis. Fortasse et particula quoque *vero* in plurimis codd. omissa depravatio nominis ortum duxisse potuit. Sed meliores codd. exspectandi sunt. — Hactenus *Ruhkopf.* Ego non possum satis mirari quomodo vir doctus et sagax utique possit, veritati tam proximus, gravissime deerrare. Ille enim potuisset facile meminisse nunquam Annæo, quum fratris sui meminit, nomen simul et

in illo inclyto carmine :

.... Si..... cadendum est,

inquit, mihi,

.... cælo cecidisse velim [1].

Idem licet dicere. Si cadendum est, cadam orbe concusso : non quia fas est optare publicam cladem, sed quia ingens mortis solatium est, terram quoque [2] videre mortalem [3].

III. Illud quoque proderit præsumere animo, nihil horum deos facere, nec ira numinum aut cælum con-

cognomen pronuntiari, at cognomen solum quod est modo *Gallio*, modo *Novatus ;* et revera utrumque simul pronuntiare ridiculum foret, quum suum ipsius nomen Noster scripturus esset, dum fratris scribit. Quid si reputaveris non jam Annæum nomen Gallioni? Namque *Gallio* nomen patris adoptivi; quod si cum prænomine et agnomine L. Junius Gallio vel T. Cornelius Gallio fuit, vel aliud quidpiam, τὸ *Annæus* tamen non occurrit. Quod, inquis, nomen abiit, evasit, erupit? Dicam : gentilitii nominis, post adoptionem, terminatio *us* mutabatur in *anus*, et quod ex hac μεταμορφώσει nomen effingebatur, id agnominis loco post cognomen adjungebatur. Sic Æmilii Pauli filius a P. Cornelio Scipione, P. Africani fil. adoptatus, fuit P. Cornelius Scipio Æmilianus. Sic et Nostri frater, e M. Annæo Novato L. vel T. Junius Gallio Annæanus. Sed hæc omittamus. Num igitur visum Ruhkopfio est nomen gentilitium per litteram initialem designatum? A. quidem pro Aulo, T. pro Tito, C. pro Caio, μυριάκις; sed hæc prænomina. At de gentilitiis nominibus alia decreta sunt. Possunt quidem compendiose scribi : sed expressa tamen una syllaba (Corn. pro Cornelius, Memm. pro Memmius, etc.); sed in his nominibus quorum terminatio *ius*, non *æus ;* sed in his qui cum nullo alio possunt confundi. Atqui *Ann.* pro utro foret compendiose scriptum, *Annæone* an *Annio ?* Annius vero gentilitium nomen Milonis et aliorum. Respuenda ergo Ruhkopfiana sententia est. Sed quid conjiciendum ? patet ex his quæ dixit : *vero Aulus Gellius* vel librariis *v. A. Gellius.* Nam potuit qui dictabat scribis dicere *vero*, mox *v*, ut indicaret scribendum vero per *v ;* at male attenti homines credidere utrumque, *vero* et *v.* calamo exarandum. Ed.

1. *Cœlo cecidisse velim.* Qua de causa versus sic dispositi sint a nobis explanabit Exc. I ad calc. libri. Ed.

2. *Quoque* variant codd. *quandoque* et *quoque :* posterius prætuli. *R.*

3. *Sed quia... mortalem.* Hoc noster statuebat Epist. LXXI, 11 sq. Stoa non refragante. *Ruhk.*

III. Arg. Continuatio. Indages potius causas rerum et vanos deorum metus excutias. *Ruhk.*

verti[1] aut terram. Suas ista causas habent: nec ex imperio sæviunt, sed ex quibusdam vitiis, ut corpora nostra, turbantur[2]; et tunc, quum facere videntur injuriam, accipiunt. Nobis autem ignorantibus verum, omnia ter-
2 ribilia sunt, utpote quorum metum raritas auget. Levius accidunt familiaria; ex insolito formido est major. Quare autem quidquam nobis insolitum est? quia naturam oculis, non ratione comprehendimus: nec cogitamus, quid illa facere possit, sed tantum quid fecerit. Damus itaque hujus negligentiæ pœnas, tanquam novis territi; quum illa non sint nova, sed insolita. Quid ergo? Non religionem incutit mentibus, et quidem publice, sive deficere sol visus est, sive luna, cujus obscuratio frequentior,
3 aut parte sui, aut tota, delituit[3]? longeque magis illæ actæ in transversum faces, et cæli magna pars ardens, et

1. *Converti.* Omnium codd. et edd. lectio est, a Fortunato tamen mutata in *concuti.* Sed vulgata bene habet. Zeugmate ad terram trahitur verbum, quod proprie ad cælum spectat. *Ruhk.*

2. *Nec ex imperio... turbantur.* Ut mundus, sic terra animalis modo omnes habet affectus, quibus corpora censentur. Cf. III, 15, 2. Egregie hæc dicta esse unusquisque fatebitur: e sequentibus intelliges, hæc fieri ideoque emendari a natura, i. e. providentia divina, quippe quæ nihil quoad materiam interire sinit; nam nihil non, dum nostra opinione perit, in aliam transit formam. Perire enim est mutari, ἀλλοιοῦσθαι. Cf. Cic. de N. D. III, 39; *Gatack.* ad M. Antonin. X, 7, XI, 35. *Ruhk.*

3. *Non religionem...delituit.* Quid, quod apparitiones haud raræ *religionem*, metum terroremque creare, incutere solent, et non solum huic illive, sed adeo *publice*, omnibus, magistratibus. Conf. Plin. II, 9 sq. intpp. *Ruhk.*—Lunæ obscurationem crebriorem esse quam solis, a pluribus veterum recte animadversum est; et fortasse primum a Leucippo. Qui quidem causam ejus rei ponebat in eo, quod orbita solis major sit quam lunaris, quam sententiam contra *Bailly* (in Histor. Astron. Vet. pag. 302), explicatam vindicavi. Causa in propatulo est. Quum enim solis orbis toti terrarum orbi non toties occuli possit, quoties luna umbram terræ inibit (quia diameter sectionis coni illius diametro ipsius aut solis plus quam sesqui longior est), ideoque fieri sit necessarium, ut sol rarius singulis terræ partibus a luna tegatur, sæpiusque ea in ampliorem terræ umbram incidat: frequentiores defectus lunares solaribus esse recte colligitur.

crinita sidera, et plures solis orbes [1], et stellæ per diem visæ, subitique transcursus ignium, multam post se lucem trahentium [2]? Nihil horum sine timore miramur: et quum timendi sit causa nescire, non est tanti scire, ne timeas [3]! Quanto satius est, causas inquirere, et quidem toto in hoc intentum animo? Neque enim illo quidquam inveniri dignius potest, cui se non tantum commodet, sed impendat [4].

IV. Quæramus ergo, quid sit, quod terram ab infimo moveat, quid tanti molem ponderis impellat, quid sit illa valentius, quid tantum onus vi sua labefactet: cur modo tremat, modo [5] laxata [6] subsidat, nunc in partes

Vide Arist. de Cælo II, 13, 74; Cornific. III, 22; Plut. de facie in orbe lunæ cap. 16; Diogen. Laert. IX, 6, et *Hamb. Magazin* t. V, p. 66. *Kœl.*

1. *Orbes.* Quod supra suo loco (lib. I, 2), non notaverat, solem interdum solere ambiri pluribus halonibus aut circulis, hic alieno facit, sed recte pluribusque testibus. Jul. Obsequens de Prodig. LXXIX: « Lanuvii inter horam tertiam et quintam duo discolores circuli solem vinxerunt, rubente alter, alter candida linea.» Dio Cass. lib. XLV, 17: « Φῶς ἡλίου ἐν τρισὶ κύκλοις φαντάζεσθαι ἔδοξει. » Cf. supra dicta ad lib. I, 2, 8, tum ad I, 15, 5, de cæli ardore, cui hic se quasi corrigens illius partem tantum cedit. Stellæ per diem conspiciebantur sine dubio potissimum tum quum eclipses solares ingruebant. Vid. Galen. de U. P. X, p. 475, t. I; Dio Cass. LXI, 16; Euseb. Chron. p. 340; Orosius VII, 4; Hieron. Chron. p. 158; Philostorg. h. e. XII, 8; Valkenaer ad Herod. VII, 37. Cf. VII, 20, 3. *K.*

2. *Longeque... trahentium.* De his meteoris, cometis, etc. dixerat Noster libro primo, qui est de Ignibus. *R.*

3. *Et quum.... timeas*, et quum ignorantia timoris superstitionisque mater sit, nonne scientia res est gravissima, qua timorem dimoveas deleasque funditus? *Ruhk.*

4. *Cui se... impendat* animus. *R.*

IV. Arg. Causæ terræ motus. Adi Exc. II ad calc. libri.

5. *Cur modo tremat, modo*, etc. Varia terræ motus genera afferuntur, quorum nomina servavit Auctor de Mundo c. 4, p. 1211. D. sq. Enumerantur ibi ἐπικλίνται, qui ad angulos acutos in obliquum quatiunt; βράσται, qui sursum deorsumque ad angulos rectos jactant terram; χασματίαι, hiatus in terra facientes; ῥῆκται, qui hiatus aperiunt, terram eructando; ὦσται, qui uno obnixu subvertunt, quod impulerunt; παλματίαι, qui quassabundi atque utroque declinantes vibrantesque, quod moverint, semper erigunt; μυκῆται, terram cum mugitu quatientes. De reliquis vide Plin. Nat. Hist. II, 79 sq. *Ruhk.*

6. *Laxata* e pluribus codd. præ-

divisa discedat ; et alias intervallum ruinæ suæ diu servet, alias cito comprimat ; nunc amnes magnitudinis notæ convertat introrsus, nunc novos exprimat ; aperiat aliquando aquarum calentium venas, aliquando refrigeret [1] ; ignesque nonnunquam per aliquod ignotum antea
2 montis aut rupis foramen [2] emittat, aliquando notos et per sæcula nobiles comprimat [3]. Mille miracula movet, faciemque mutat locis, et defert [4] montes, subrigit plana,

tuli lectioni huic quam Erasmus dedit, *luxata*. Illud magis convenit τῷ *subsidat*. *Ruhk.*

1. *Aperiat... refrigeret.* Terram se moventem « aperire aliquando aquarum calentium venas, aliquando refrigerare » ex parte confirmat Aristoteles Meteorol. II, 8, in capite, ubi de terræ motu agit : « Τὰ θερμὰ, dicens, τὰ περὶ Αἴδηψον ἀπὸ τοιαύτης αἰτίας γέγονε. » Plinius Hist. Nat. II, 82 : « Mira eduntur opera alibi prostratis mœnibus, alibi hiatu profundo haustis, alibi egestis molibus (quod eodem fere cum Nostri « valles extuberat » redire videtur) alibi immissis amnibus, nonnunquam etiam ignibus calidisque fontibus, alibi averso fluminum cursu. » Idem, lib. XXXI, 30, « terræ quoque motus profundunt sorbentque aquas, sicut circa Pheneum Arcadiæ quinquies accidisse constat. Sic et in Coryco monte amnis erupit. » Apuleius de Mundo p. 264 : « His passionibus sunt terræ, quæ fontes pariunt insolentibus locis peregrinorum fluminum sulcantes vias. » Huc pertinent Strabonis I, pag. 104, ubi narrat « τὰ θερμὰ τὰ ἐν Αἰδήψῳ καὶ Θερμοπύλαις ἐπὶ τρεῖς ἡμέρας ἐπισχεθέντα πάλιν ῥυῆναι, τὰ δ' ἐν Αἰδήψῳ καὶ καθ' ἑτέρας ἀναῤῥαγῆναι πηγάς... πηγαὶ ποταμῶν ξηρανθῆναι πρὸς ἡμέρας τινὰς, τὸν δὲ Σπερχειὸν, ὃν ἀλλάξαι τὸ ῥεῖθρον καὶ ποιῆσαι, τὰς ὁδοὺς πλωτὰς, τὸν δὲ Βοάγριον κατ' ἄλλης ἐνεχθῆναι φάραγγος. » Cf. *Humboldt*, Itin. p. 482. *Kæl.*

2. *Foramen.* Mox montem, qui per novum foramen ignes evomat, non diu quæret lector, eumque confestim inveniet in Vesuvio, quem, etsi longissimo ante tempore ignes ejecerit, tamen pro novo monte ignivomo tunc habuisse homines, tum ex temeritate appropinquantis Plinii, tum ex ejus Vesuvium in serie talium montium prætereuntis silentio (lib. II, 110) satis acute colligit Gesnerus in Chrestomath. Plin. II, n. 7. Ejusmodi rupes ignivoma magis mira rariorque adhuc videatur. En vero talem apud Strabonem (lib. VII, p. 487), in agro Apolloniatarum, Νυμφαῖον, quæ πέτρα ἐστὶ πῦρ ἀναδιδοῦσα : ubi loca parallela affert Casaubonus (cf. Plinius l. c.). Sategit de his Beckmannus, Aristot. Audit. Mirab. p. 283. Hanc rupem in animo habuisse Senecam admodum probabile est. *K.*

3. *Aliquando notos et.... comprimat.* Multa exempla occurrunt. Notum est omnes fere Arvernorum in Gallia montes ignivomos olim fuisse. Plurimi quoque in Polynesiæ insulis extincti conspiciuntur inter plurimos qui flammam eructant. Ed.

4. *Defert.* Montes deferri aut disjici

valles extuberat, novas in profundo insulas erigit. Hæc
ex quibus causis accidant, digna res est excuti. Quod,
inquis, erit pretium operæ? Quo nullum majus est, nosse
naturam. Neque enim quidquam habet in se hujus mate- 3
riæ tractatio pulchrius, quum multa habeat futura usui,
quam quod hominem magnificentia sui detinet, nec mer-
cede, sed miraculo colitur. Inspiciamus ergo, quid sit,
propter quod accidant hæc. Quorum est adeo mihi dulcis
inspectio [1], ut quamvis aliquando de motu terrarum vo-
lumen juvenis ediderim [2], tamen tentare me voluerim,

et complanari ait Ammianus Marcell. XVII, 7, ubi id motibus terræ, qui climatiæ dicuntur, potissimum tribuit, « qui urbes, ædificia montesque complanent, » qui locus lectionem *deferre* altera *differre* probabiliorem facit. Simile quid tradit de Sipylo, Magnesiæ Asiæ minoris monte, Pausanias, lib. VII, 24, « τοιοῦτο κατέλαβεν καὶ τὴν Ἰδέαν ἐν Σιπύλῳ πόλιν ἐς χάσμα ἀφανισθῆναι, ἐξότου δὲ ἡ Ἰδέα κατεάγη τοῦ ὄρους, ὕδωρ αὐτόθεν ἐῤῥύη. » Josephus, Antiq. Jud. lib. IX, 10, 4, refert « πρὸς τῇ καλουμένῃ ἐρώγῃ τοῦ ὄρους ἀποῤῥαγῆναι τὸ ἥμισυ τοῦ κατὰ τὴν δύσιν, καὶ κυλισθὲν τέσσαρας σταδίους ἐπὶ τὸ ἀνατολικὸν ὄρος στῆναι, ὡς τάς τε παρόδους ἐμφραγῆναι καὶ τοὺς παραδείσους τοὺς βασιλικούς. » Plinius, Hist. Nat. II, 83, « montes duo inter se concurrerunt crepitu maximo assultantes recedentesque, inter eos flamma fumoque in cælum exeunte interdiu, spectante e via Æmilia magna equitum romanorum familiarumque et viatorum multitudine, et terra devoravit Cybotum altissimum montem cum oppido Curite, Sipylum in Magnesia. » Tales montium motus sine confinium terrarum motu et sine flammarum eruptione evenire possunt. Neque enim ubique hæc una observantur, et nonnulli auctores veteres flammarum mentionem non injiciunt. Quin recentiores hoc confirmant. Cui dictus non est mons Helvetiæ, qui corruens pagum Pluersam obruit? Vide *Cambden* pag. 473, et Fabri Geogon. § 219. *Kœl.* — Cum Kœlerio *defert* plurimi codd. Nicotianus codex *differt*, ut quod defendi potest, sic non assumendum est in textum. Noster τῷ *differri* alio sensu utitur, c. g. c. 9 extr. Confusio horum verborum facilis est. *Ruhk.*

1. *Inspectio.* Sic Fortunati codd. et Gruteri. Occurrit lib. II, 53, *inspectio fulminis.* Reduxi. Erasmus: *inspectatio. Ruhk.*

2. *Ut quamvis... ediderim.* Volumen illud quidem periit; sed quum auctor secundis curis correctum et expolitum servaverit posteritati, jactura prioris facile ferri potest. Cæterum hunc librum in iis esse, qui retractati et secundis curis elaborati s. διεσκευασμένοι dicebantur, in propatulo est: quare, dramatibus quibusdam, Platonis optimis dialogis, Apollonii Rhodii Argonauticis, Ciceronis nonnullis libris, etc. merito

et experiri [1], an ætas aliquid nobis aut ad scientiam, aut certe ad diligentiam adjecerit.

V. Causam, qua terra concutitur, alii in aqua esse, alii in ignibus, alii in ipsa terra, alii in spiritu putavere: alii in pluribus [2], alii in omnibus his. Quidam liquere ipsis aliquam ex istis causam esse dixerunt; sed non liquere, quæ esset. Nunc singula persequamur. Illud ante omnia mihi dicendum est, opiniones veteres parum exactas esse, et rudes. Circa verum adhuc errabatur. Nova omnia erant primo tentantibus, post eadem illa limata sunt: et si quid inventum est, illis nihilominus referri debet
2 acceptum. Magni animi res fuit, rerum naturæ latebras dimovere, nec contentum exteriori ejus conspectu, introspicere, et in deorum secreta descendere [3]. Plurimum ad inveniendum contulit, qui speravit posse reperiri. Cum excusatione itaque veteres audiendi sunt. Nulla res consummata est, dum incipit [4]. Nec in hac tantum re omnium maxima atque involutissima, in qua etiam quum multum actum erit, omnis tamen ætas quod agat inveniet; sed in omni alio negotio longe semper a perfecto fuere principia.

annumerari meretur. Cf. Valcken. Præf. ad Eurip. Hippol. p. XVIII; item Wolfii Prolegom. ad Homer. p. CLII, n. 14. *Ruhk.*

1. *Tentare... et experiri* non sunt mera synonyma. *Tentare* enim est *inquirere* aut *scire velle*, quid quis sciat aut possit; *experiri*, utrum id sciat aut possit, quod scire aut posse debet aut scire se et posse profitetur. *Kœl.*

V. Arg. Continuatio.

2. *Alii in pluribus* h. e. uno alterove ex his quatuor causis conjunctis, e. c. aqua cum igne. Cf. infra c. 11. Persequitur has causas in sequentibus. *Ruhk.*

3. *Et in deorum secreta descendere:* nam mundus, qui est divinus, habet mentem. Cic. Acad. IV, 34. *Tiedemann, System d. Stoisch. Phil.* II, p. 116 sq. *Ruhk.*

4. *Incipit.* Ad eamdem fere de rerum initiis sententiam, quæ non statim possint perfecta esse, redeunt Ciceronis verba de Cl. Orat, 18: « Nihil est, ait, simul inventum et perfectum; » et Quintiliani, qui in præfatione Inst. I: « Ad nullius rei, ait, summam nisi præcedentibus initiis

VI. In aqua causam esse, nec ab uno dictum est, nec uno modo. Thales Milesius totam terram subjecto judicat humore portari et innatare : sive illud Oceanum vocas, sive magnum mare, sive alterius naturæ simplicem adhuc aquam et humidum elementum. Hac, inquit, unda sustinetur orbis, velut aliquod grande navigium et grave his aquis, quas premit [1]. Supervacuum est reddere cau- 2
sas, propter quas existimat, gravissimam partem mundi non posse spiritu tam tenui fugacique gestari [2] : non enim nunc de situ terrarum, sed de motu agitur [3]. Illud argumenti loco ponit, aquas esse in causa, quibus hic orbis

pervenitur.» Neque aliud sentit Lucretius, Rer. Nat. V, 1495 :«... aliud ex alio clarescere corde videmus Artibus, ad summum donec venere cacumen.» Hoc eo verius est quum, ut ipse Seneca ait, Epist. CXIII, « necesse sit ad vitium accedere aliquid grande tentanti.» *Kœl.*

VI. Arg. An in aqua causa terræ motus sit? *Ruhk.*

1. *Thales Milesius... premit.* Eadem jam occupavit Seneca supra, lib. III, 13, 2, ubi cf. not. *Ruhk.*

2. *Supervacuum.... gestari.* Hinc patet, Senecam eamdem elementorum consecutionem, et, ut ita dicam, gradationem, jam apud illum scriptorem, unde hanc Thaletis sententiam hauserit, invenisse : Thaletem enim nullum librum scripsisse constat, etsi fuerunt, qui tribuerent. Aristoteles semper ait φασί, de ejus systemate loquens. Stoicis autem fuit familiaris hæc sententia. Docuit, ex aqua aut humore (ὕδωρ hoc principium vocavit) omnia cætera elementa, aerem, ignem, terram, orta esse, rarefactionis et condensationis ope. Quæ sententia, etsi parumper mutata, ionicæ philosophiæ propria fuit. Democritus discessit, quippe qui sententiam a Thalete refutatam tuitus est. Cf. Aristot. de Cælo II, 13, ubi tum hanc Thaletis opinionem, tum illam Democriti, quæ et Anaximeni Anaxagoræque placuit, memorat refutatque. *Ruhk.* — Bene quidem Ruhkopfius. At valde vereor, ut merito illud fiat; vix enim credibile est, sanæ modo mentis hominem, nedum talem philosophum, hoc non cogitasse. At, si reputabimus Thaletem scivisse, terram esse cavernosam ejusque orbis solidam superficiem liquida excelsiorem esse, excusabimus eum terrarum orbem in aqua (propter causam jam supra lib. III, 11, 2, prolatam) nare jubentem, et una cum eo Senecam, qui hoc fortasse sentiens, præterierit. Recentioribus temporibus multa contra nexum maris cum terræ motu causalem, dubia movit *Breislak;* in Introduct. Geolog. pag. 302, etc. *Kœl.*

3. *Non enim... agitur.* Idem observat Aristoteles, loco laudato. Thales comparat motum terræ, cui ovi formam tribuebat, cum navigii motu. *Ruhk.*

agitatur, quod in omni majore motu erumpunt fere novi fontes : sicut in navigiis quoque evenit, ut, si inclinata sunt et abiere in latus, aquam sorbeant, quæ in omni onere eorum quæ vebit, si immodice depressa sunt[1], aut superfunditur, aut certe dextra sinistraque solito magis surgit. Hanc opinionem falsam esse[2], non est diu colli-
3 gendum. Nam, si terram aqua sustineret, et ea[3] aliquando concuteretur; semper moveretur, nec agitari illam miraremur, sed manere. Tum tota concuteretur, non ex parte : nunquam enim navis dimidia jactatur. Nunc vero non terrarum universarum, sed ex parte motus est[4]. Quomodo ergo fieri potest, ut quod totum vehitur, totum
4 non agitetur, si eo quo vehitur[5], agitatum est? At quare aquæ erumpunt? Primum omnium sæpe tremuit terra, et

1. *Sunt*. Recte se habet. Noli *fuerit* depravare. Conjungas : *quæ aqua in omni... sunt* navigia, *aut superf.* *Ruhk*.

2. *Hanc opinionem falsam esse*. Aristotelem l. l. non inspexisse videtur, qui alio modo hanc opinionem falsam esse collegit. Aqua, ait, levior est quam terra, itaque eam gestare nequit; nec videmus, quidni tota terra immergatur. *Ruhk*.

3. *Et ea aliquando*. Sic omnes codd. et edd. Fortunatus tamen conjicit : *tota aliq. c.* Recte vulgata habet. Sermo est de concussione : qua quidem facta aliquando, sempiternus foret motus. Hinc demum colligit, totam concuti. *Ruhk*.

4. *Motus est*. Bene. Nam nullo, utut vasto et immani, terræ motu constat totum globum concuti. Quo succussu Limæ, in urbe Peruviæ ann. 1746, die octob. 26, cuncta atrociter versa, hic visus est judicibus talium rerum idoneis a Pacifico mari pertinere ad Antillas, Hieraconeson (*Açores*) mare, Lusitaniam, Italos, Rumllii, Macedonum, mox Asiæ minoris sandjakatus. Suspicatur et Caucasi juga nutasse *d'Arcet*, in suis ad Grangianam versionem notis, unde sic clausulam facit : *Mais alors même le globe entier n'a pas tremblé. Les immenses foyers de ces catastrophes qui sont placés à des profondeurs énormes par rapport à nous, puisqu'ils pénètrent par-dessous le lit de l'Océan, ne sont cependant que superficiels, si on les considère dans le rapport du diamètre et de la masse entière du globe terrestre. Ce ne sont plus, s'il est permis de le dire, que des phénomènes dépendans de l'organisation particulière et accidentelle de sa croûte extérieure*. Ed.

5. *Eo quo vehitur*. Hanc lection. restitui, Grutero jam monente, vulgatam, Mureti licentiosa manu mutatam. Muretus : *id quo vehitur*

nihil humoris novi fluxit. Deinde si ex hac causa unda prorumperet, a lateribus terræ circumfunderetur : sicut in fluminibus ac mari videmus accidere, ut incrementum aquarum, quoties navigia desidunt, in lateribus maxime appareat. Ad ultimum non tam exigua fieret quam dicit eruptio, nec velut per rimam sentina subreperet, sed fieret ingens inundatio, ut ex infinito liquore, et ferente universa.

VII. Quidam motum terrarum aquæ imputavere : sed non ex eadem causa [1]. Per omnem, inquiunt, terram multa aquarum genera decurrunt. Alicubi perpetui amnes, quorum navigabilis etiam sine adjutorio imbrium magnitudo est. Hinc Nilus per æstatem ingentes aquas invehit [2] : hinc qui medius inter pacata et hostilia fluit, Danubius ac Rhenus, alter Sarmaticos impetus cohibens,

VII. Arg. Continuatio. An aqua subterranea causa sit terræ motus? *R.*

1. *Quidam.... causa.* Auctor hujus opinionis fuit Democritus Abderita. Cf. Arist. Meteorol. II, 7. Seneca conjunxit illam Anaximenis sententiam, ab Aristot. l. l. relatam. Nili, Danubii et Rheni exempla parum valent: sibi tamen constat. Cf. IV, 2, 1, 19. *Ruhk.* — Ego vix intelligo Democritum peculiariter, quoniam eum infra (20, 2) nominat, ut plures causas sua opinione complexum, sed Stoicos, qui *τὸ ἐν τῇ γῇ ὑγρὸν εἰς ἀέρα διακρινόμενον καὶ ἐκπίπτον* causam terræ motuum habebant. Vide Plutarch. pl. Phil. 3, 15. Supra lib. III, 9 et 50, sibi constanter eadem fere dixerat, nemini tamen fluvium absque pluviæ ope navigari posse persuasurus. Tot enim rivi ac torrentes copiam aquarum in flumine sensim adaugent, quibus deficientibus illarum fieret penuria. Ipsum Nilum suam copiam imbribus debere jam supra vidimus ad IV, 2, 30. *K.*

2. *Nilus per æstatem ingentes aquas invehit.* Quod antiquis, phænomeni causam partim nescientibus, partim non fatentibus, mirum imprimis videbatur. Claud. XLVII, Eidyl. de Nilo, 25 : « Glacie non ille soluta, Nec circumfuso scopulis exuberat imbre. Nam quum tristis hiems alias produxerit undas, Tunc Nilum retinent ripæ : quum languida cessant Flumina, tunc Nilus mutato jure tumescit. Quippe quod ex omni fluvio spoliaverit æstas, Hoc Nilo natura refert.... Quoque die Titana Canis flagrantior armat, Et rapit humores madidos, venasque calore Compescit, radiisque potentibus æstuat axis, Nilo bruma vehit contraria tempora mundo.... Fluctuat omnis ager : remis sonuere novales Sæpius; æstivo jaceat quum forte sopore, Cernit cum stabulis armenta natantia pastor. » Lucan.

et Europam Asiamque disterminans[1]; alter Germanos, avidam gentem belli, repellens. Adjice nunc patentissi-

Phars. lib. X, 229 sqq. « Nec tumet hibernus, quum longe sole remoto, Officiis caret unda suis : dare jussus iniquo Temperiem cælo, mediis æstatibus exit... Sub torrente plaga, Cancroque suam torrente Syenen, Imploratus adest : nec campos liberat undis, Donec in autumnum declinet Phœbus, et umbras Extendat Meroë.... Consurgere in ipsis Jus tibi solstitiis. » Ed. — *Invehit aquas*. Aut hoc dictum sit pro *vehere*, *inducere*, *adducere*, quomodo supra V, 18, 11, *ventus* dicebatur *bellum invehere*, ut *incedere* pro *cedere*; aut locum habebit suspicio, nonnulla esse omissa, qualia *in Ægyptum* aut *in mare*. *Kœl*.

1. *Et Europam Asiamque disterminans*. Hæc verba aliena et adulterina esse suspicabatur Gruterus atque Fromondus. *R*.—*Et Europam... disterminans*. Seneca probe quidem noverat mari mediterraneo Europam ab Africa, Nilo Africam ab Asia, ex adverso latere Asiam ab Europa Tanaide dispesci : vide Lucan. III, 273 sq. Quid, quod vix credam, eum et alteram orbis terrarum dividendi rationem latuisse, qua duas ejus partes nonnulli faciebant, Asiam et Europam : conf. Schæferi Meletem. crit. I, p. 36 : sed loquitur h. l. de Danubio Europam Asiamque disterminante ita, ut de Rheno. Uti Germanos coerceri dixit Rheno, ita Sarmatas ab Europa humanitatis cultu expolita propelli ait Danubio, qui catenus utramque orbis terrarum partem dividat. Cæterum ex hoc loco colligas, tunc temporis ultra Rhenum nullasdum Germaniæ possessiones retinuisse Romanos : consentit Tacit. Mor. Germ. c. XXXIII; Dio Cass. LX, 30. *R*.—Quod ad Danubium attinet, disterminantem Europam Asiamque, non possum quin discedam a Ruhkopfio; si enim Seneca dicere tantum vellet, Sarmatas ita ab Europa submoveri Danubio, uti Germanos Rheno, qui tamen Germanos a Gallis vere dividit, non diceret eum Europam Asiamque disterminare, quum verisimile sit recenter ab Herodoti ætate Sarmatas orientalem Tanais ripam accolentes in occidentalem, et igitur in Europam illo fluvio trajecto transiisse. Vide Mannertum in Geogr. Græc. et Rom. t. IV, p. 136. Immo valde est probabile, Senecæ ætate Germanis jam confines fuisse Sarmatas, aut saltem latis tractibus ab iis non fuisse separatos. Accedit, quod Danubius non accurate dicitur Sarmaticos impetus cohibere quum magna ex parte ultra eum Germani habitarent, cf. supra præf. I, 7. Sed hoc misso, quum ferri possit, quia de toto Danubio dicere nihil attinebat et sub Danubio inferior fluvii pars intelligi potest, lectionem *Danubius* non faciam suspectam, quippe quæ modo dictis fulcitur. Hoc modo dico, non utrumque de Danubio dici posse, tum eum Sarmatas cohibere, tum Asiam ab Europa disterminare. Hinc igitur verba *et Europam... disterminans* Grutero ac Fromondo suspecta jure visa sunt. Corruptelæ origo facile est indagatu. Nam quum nomina *Danubius* et *Tanais* similiter sonantia facile confundi possent, et (Acrone ad Horat. III, Od. I, 10, auctore) Tanais ab accolis etiam Danubius appellaretur, glossæ facilis

mos lacus, et stagna populis inter se ignotis circumdata, et ineluctabiles navigio paludes, nec ipsis quidem inter se pervias, quibus incoluntur [1]. Deinde tot fontes, tot capita fluminum, subitos et ex occulto amnes [2] vomentia. Tot deinde ad tempus collectos torrentium impetus: quorum vires, quam repentinæ, tam breves. Omnis hæc aquarum, etiam intra terram, natura faciesque est. Illic quo- 3
que aliæ vasto cursu deferuntur, et in præceps volutæ cadunt: aliæ languidiores in vadis refunduntur, et leniter ac quiete fluunt. Quis autem neget, vastis illas receptaculis concipi, et cessare multis inertes locis? Non est diu probandum, ibi multas aquas esse, ubi [3] omnes [4] sunt. Neque enim sufficeret tellus ad tot flumina edenda, nisi ex reposito multoque funderet. Si hoc verum est, ne- 4
cesse est aliquando illic amnis excrescat, et relictis ripis violentus in obstantia incurrat. Sic fiet motus alicujus partis in quam flumen impetum dedit, et quam, donec decrescat, verberabit. Potest fieri, ut aliquam regionem rivus affluens exedat, ac secum trahat aliquam molem: qua lapsa, superposita quatiantur [5]. Jam vero nimis ocu- 3
lis permittit, nec ultra illos scit producere animum, qui

locus præbebatur; in Senecam enim ipsum non cadit ejusmodi sibi contraria ignorantia. Ab hac *Tanais* legendo pro Danubius non liberabitur. Quanquam enim Sarmatæ etiam trans Tanain incolebant, non conveniunt tamen, quæ de Sarmatico impetu dicuntur, qui transgressis eum jam Sarmatis vanus erat et nullus; neque Tanain cum Rheno Seneca conjungeret. *Kœl.*

1. *Adjice.... incoluntur.* Fortasse de palude Mæotica, mari Caspio, stagnis Æthiopicis. (c. VIII, 4), et simil. Noster cogitavit. *R.*

2. *Deinde tot fontes.... vomentia:* exemplo est Timavus. Cf. Heynii Excurs. VII, ad Virgil. Æn. I. *R.*

3. *Omnes.* Sic omnes edd. et codd. evincitque lectionis veritatem Stoæ dogma. Noli proinde ex Auctore carminis Ætna inscripti vers. 120, colligere, h. l. esse legendum, *amnes. Ruhk.*

4. *Quis autem... sunt.* Quatenus aqua alimentorum unum est. Conf. III, 26. Idem expressit auctor Ætnæ 115 sq. in Wernsdorf. Poet. min. lat. IV, 1, p. 112 sq. (III, 97). *R.*

5. *Potest fieri... quatiantur.* Hæc

non credit esse in abscondito terræ sinus maris [1] vasti. Nec enim video, quid prohibeat vel obstet, quo minus illic habeatur aliquod etiam in abscondito littus, et per occultos aditus receptum mare, quod illic quoque tantumdem loci tenet, aut fortassis hoc amplius, quod superiora cum tot animalibus erant dividenda [2] : abstrusa enim, et sine possessore deserta, liberius undis vacant.
6 Quas quis vetat illic fluctuare, et ventis, quos omne intervallum terrarum, et omnis aer creat, impelli? Potest ergo major solito exorta tempestas aliquam partem terrarum impulsam vehementius movere [3]. Nam apud nos quoque multa, quæ procul a mari fuerant, subito ejus accessu vapulavere; et villas in conspectu collocatas, fluctus, qui longe audiebatur, invasit. Illic quoque potest accedere pelagus infernum : quorum neutrum fit sine motu superstantium.

VIII. Non quidem existimo diu te hæsitaturum, an

fuit Anaximenis opinio, referente Aristot. Meteorol. l. l. *Ruhk.*

1. *Jam vero..... vasti.* Etsi non negandum est, esse aquam in abscondito terræ, quandoquidem metalla hoc confirmant et testantur, tamen nunc illa aquæ nimia copia, littus sinusque nemini se probaturi sint. *Ruhk.*

2. *Quod superiora.... dividenda*, multæ enim lacuum partes exsiccatæ et habitationibus hominum aptatæ sunt. *Ruhk.*

3. *Movere.* De subterraneis tempestatibus terram moventibus vix debet cogitari. Vis enim earum vix foret tanta; crebrioresque tum essent terræ motus et in regionibus mediterraneis non rariores, quam in maritimis. Addatur, quod ventos e terra erumpere per foramina vi facta tum nonnunquam videremus, aut sentiremus; quod nunquam usu nunc venit. *Kœl.*

VIII. Arg. Continuatio. — Inde, quod unus aut alter amnis subterlabitur terram, haud sequitur, sub ea natam aquam in magna receptacula colligi, et confluere in amnes. Sed esse ejusmodi amnes, verum est. Jam supra collata sunt ad l. III, 26, 2, exempla fluviorum palam et ex toto terram subito subeuntium. Multo minus rara sunt flumina sensim intercidentia. Unde re hic paucis possum defungi. Imprimis memorabilis est locus Aristotelis, H. N. VIII, 13: « οἱ τριχαῖοι μόνοι ἀναπλέουσιν εἰς τὸν Ἴστρον, εἶθ' ᾗ σχίζεται, καταπλέουσιν εἰς τὸν Ἀδρίαν. » Credebat igitur Danubium habere subterraneum meatum, in mare Adriaticum

credas esse subterraneos amnes et mare absconditum. Unde enim ista prorumpunt [1], unde ad nos veniunt, nisi quod origo humoris inclusa est? Age, quum vides interruptum Tigrim [2] in medio itineris siccari, et non universum averti, sed paulatim, non apparentibus damnis, minui primum, deinde consumi; quo illum putas abire nisi in obscura terrarum: utique quum videas emergere
iterum, non minorem eo, qui prior fluxerat? Quid, quum 2
vides Alpheum, celebratum poetis, in Achaia mergi, et in Sicilia rursus transjecto mari effundere amœnissimum fontem Arethusam [3]? Nescis autem, inter opiniones, quibus narratur Nili æstiva inundatio, et hanc esse, a terra illum erumpere, et augeri non supernis aquis,
sed ex intimo redditis [4]? Ego quidem centuriones duos, 3

exeuntem. In vicinia mea fons Paderborn. se sub terra occulens neque falli neque fallere veteres probat. V. Fuerstenbergii Monum. paderborn. pag. 220. Cæterum *damna* sunt decrementa impensæ. Hinc defendendus explicandusque est Cato distich. I, 29. Pariter dictum est supra III, 28, 2, « in damna profectum est. » Hinc *damnosi* pro prodigis Terent. Heaut. V, 4, 10; Sueton. Nero 31. Verbum hoc suam originem in Græco δαπάνη habere, vix dubito. *K.*

1. *Prorumpunt.* E brit. reg. Gronovius ut suavius præfert *prorepunt.* Sed lectio nostra sana est; nam præter consensum omnium reliq. codd. et edd. noster hac in re semper hoc verbo utitur. Sic statim de Nilo § 2, extr. habes, a terra illum erumpere: cap. 6, 4. At quare aquæ violenter in conspectum prodeunt, ut h. l. Tigris, etc. *Ruhk.*

2. *Tigrim.* De Tigri cf. III, 26, 2, ibique not. Plin. II, 103. *R.*

3. *Quid quum... Arethusam?* Fabulam de Alpheo jam Strabo satis explosit eo, quod aperte in mare exoneretur. Vide Geogr. VI, p. 416, etsi accolæ fontis Arethusæ in Sicilia hodiedum idem opinantur. Hoc tamen testi locupleti Pausaniæ VIII, 54, credi debet, eum pluribus vicibus sub terram labi. Cf. supra l. c. *Kœl.*

4. *Nescis autem... redditis?* Cf. IV, 11, 1, not... 3. Primus Seneca hujus legationis a Nerone Cæsare missæ ad investigandum Nili caput meminit. Plinius quoque Nat. Hist. VI, 29, rem retulit, qui milites prætorianos cum tribuno eo missos (haud dubie ex Ægypto) a Nerone tradit, inter reliqua bella et Æthiopicum cogitante. Laus autem h. l. Neroni tributa ad illud tempus, quo hanc explorationem jusserit fieri, referri par est: quanquam eo quidem tempore, quo Seneca hæc composuerit, duobus ante mortem suam

quos Nero Cæsar, ut aliarum virtutum, ita veritatis in primis amantissimus, ad investigandum caput Nili miserat, audivi narrantes, longum illos [1] iter peregisse, quum a rege Æthiopiæ instructi auxilio, commendatique
4 proximis regibus, penetrassent ad ulteriora [2]. Equidem,

annis, Nero non eo licentiæ et corruptionis progressus erat, ut hac laude omnino indignus, ideoque Seneca adulationis insimulandus esset. Cæterum Plinius in libro de rebus Neronis deperdito uberius hæc tractaverit, quæ Tacitus tamen commemorare omisit. Expeditionis igitur prætextus fuit exploratio Nili capitis, vera causa belli cogitatio, si Plinium sequaris. Sed hanc h. l. evulgasse nihil attinuit. « Reges Æthiopum XLV hodieque traduntur », ait Plin. Nat. Hist. II, 29, extr. Plura et ea optima de Æthiopia dedit *Heeren* in *Ideen* I, p. 225 sqq. ed. I. *Ruhk.* — Nilum e terra emergere propriis quidem expressis verbis suprà non dictum est, sed Nili venæ, qui scopuli sunt, commemoratæ IV, 2, 7. At hos non esse veros fontes præter alios ostendunt Diodorus Sic. I, 39, et Aristides t. III, p. 579, 8. Atque hos esse ignotos vulgo credebant Veteres. Vide Savaronem ad Sidon. Apoll. t. II, p. 78; Spanhem. ad Callim. h. in Del. 205; Barnes. ad Eurip. Hec. 3, Musgravium ad 31; Stanleium ad Æsch. suppl. 568; Reimarum ad Dionem Cass. II, 1269; Wesseling. ad Diodor. I, 50; Valckenaer. Diatr. Eurip. IV, 3; Heynium ad Tibull. I, 7, 23. *Kœl.*

1. *Longum illos.* Mirum me habet, neminem vidisse aut notasse, hunc locum corrupti quid in se habere. Putarine enim potest, *illos* sanum esse, quod refertur ad duos illos centuriones, qua relatione lex linguæ postulabat, *se* ponere, non *illos*. Sed redintegrare hunc locum non difficile est legendo, *illo se* (i. e. *ad illum locum*, ut de Brev. vitæ XIV, 2, et in ipsis his quæstionibus II, 24, 1; III, 26, 3; IV, 2, 26; V, 1, 2, 15, 4; VI, 14, 5; VII, 2, 2, 14, 1, 21, 2). Quam si quis emendationem inutilem esse dicat, quum jungi possint, *audivi illos narrantes*, inutilius adhuc *illos* esse, non dictum suo loco et *se* vel sic inserendum esse reputet. *Kœl.*

2. *Penetrassent ad ulteriora. Equidem*, etc. Una quidem litterula addita, nullo quamvis codice juvante, manum auctoris restituisse spero. Olim enim omnes edd. lectio haud latina et ea salebrosa invaserat: *penetrassent. Ad ulteriora quidem*, etc. Quum enim τὸ *penetrare* nunquam nisi loco atque persona, quo pertineat, additis, in usu fuerit, quam quidem regulam Seneca quoque religiose observat; etiam hoc loco sequentia *ad ulteriora* cum τῷ *penetrassent* conjuncta fuerint necesse est. Deinde salebrosam quidem orationem nemini obscuram fore confido. Itaque e vocula *quidem* feci *equidem;* cujus cum prima pluralis numeri persona conjunctionis (nunc quidem satis notæ) ignoratio librarios ad corrumpendum locum perpulisse videtur. Sed nunc demum, his scriptis, video, Gronovium jam eidem vitio ingenium adhibuisse. In eo tamen discedit, quod observat, *Qui, dein, aiebant*, emendandum esse.

aiebant [1], pervenimus ad immensas paludes [2], quarum exitum nec incolæ noverant, nec sperare quisquam potest, ita implicitæ aquis herbæ sunt, et aquæ nec pediti eluctabiles, nec navigio, quod nisi parvum et unius capax, limosa et obsita palus non ferat. Ibi, inquit, vidimus duas petras [3], ex quibus ingens vis fluminis excidebat. Sed sive caput illa [4], sive accessio est Nili, sive tunc na- 5

Mox emendat, *ita implicitæ aquis herbæ sunt et herbis aquæ* : ingeniose quidem, sed non necessarie. *R.* —Ruhkop. hæc emendans audaculus est, quum etsi hac emendatione verba grammaticæ rationi magis accommodantur, plures tamen modi excogitari queant, quibus hoc non deterius fiat. Quidni enim genuina lectio esse potuit *qui quidem :* quorum illud quomodo omitti potuerit locumque corruptelæ facere, clarum est. Quid quod *equidem* cum plurali junctum, etsi non omnino apud alios, apud Senecam tamen exemplo carebit. Attamen probandum utique, quod voces *ad ulteriora* a posterioribus divulsa, conjuncta sunt cum prioribus, ad posteriora enim retractum molestum est propter alterum subsequens *ad... inquit* non concoquo, quum duo centuriones loquentes inducantur. Itaque *inquiunt* utique erit legendum. *Kœl.*

1. *Equidem*, *aiebant*, etc. Immensas quidem paludes esse in his regionibus nonnisi tempore pluvioso et haud multo post, nunc satis constat : sed ultra nullæ a quoquam recentiorum memorantur. Herodotus tamen lib. II, c. 29 et 32, paludum et stagnorum Africæ mentionem ab aliis acceptam repetivit. Consentit quoque Agatharchides (*Hudson*, *Geograp. minor.* I, pag. 37 sq.) et Strabo pag. 1134. Almelov. qui narrat, e duobus lacubus Nilum prodire. Penetrarunt itaque hi exploratores ultra Meroen ad ulteriora, ubi et Nasamones Herodoti II, 32, paludum (τῶν ἑλῶν) meminerant. *Ruhk.*

2. *Paludes* hæ non sunt fictitiæ, sed veræ, notæque jam Aristoteli Meteorol. II, 7. Probabilius tamen quam ex hoc fluxit earum mentio a Dione Cassio, lib. XXV, 13, citato facta e traditione illorum centurionum. Cf. (præter Agatharchidem de Rubro mari I, pag. 37, ed. Huds. Geogr. Min. et Strabonem XVII, p. 1134) Aristides III, p. 588. *Kœl.*

3. *Duas petras* memoravit Seneca IV, 2, 7, sed diversas ab his, quarum centuriones mentionem fecissent : illæ enim in Ægypto, hæ in Æthiopia eminebant. Nec a Jacobo *Bruce* has petras memoratas unquam fuisse ego memini. Comparavit autem hanc exploratorum narrationem *Jablonski* in Panth. Æg. P. II, p. 162, cum narrationibus Petri *Pays*, Lusitani, et Gregorii Habessinii. *R.* — Certe hæ petræ, a supra IV, 2, 7, memoratis bene diversæ sunt. Sed illæ incertæ sunt et fortasse ab exploratoribus cum duobus rotundis in editiore loco Nili fontibus confusæ, quos Petrus *Pays* vidisse se perhibet. Vid. Ludolphi Hist. Æt. I, 8, 18. *Kœl.*

4. *Sed sive caput illa*. Etiam hæc argumento sunt, Senecam de an-

scitur, sive in terras ex priore recepta cursu [1] redit: nonne tu credis, illam, quidquid est, ex magno terrarum lacu ascendere? Habeant enim oportet pluribus locis sparsum humorem, et in imo coactum, ut eructare tanto impetu possint.

IX. Ignem causam motus quidam, et quidem non eamdem judicant. Imprimis Anaxagoras [2], qui existimat, simili pæne ex causa et aera concuti, et terram, quum in inferiore parte [3] spiritus crassum aera, et in nubes coactum, eadem vi, qua apud nos quoque nubila frangi solent, rumpit, et ignis ex hoc collisu nubium, cursuque
2 elisi aeris, emicuit. Hic ipse in obvia incurrit [4], exitum quærens, ac divellit repugnantia: donec per angusta aut nactus est viam exeundi ad cælum, aut vi atque [5] injuria

niversariis imbribus in montibus Æthiopicis non cogitasse, quippe quos centuriones isti, serena tempestate illa loca adeuntes, haud viderint. *Kœl.*

1. *Sive in terras... redit.* H. e. sive illa ingens vis fluminis e vastis illis receptaculis infernis, ubi diu in abscondito fluxerit, in terras, in lucem prodiit. *Ruhk.*

IX. Arg. An ignis causa sit terræ motuum? *Ruhk.*

2. *Anaxagoras.* Anaxagoræ sententiam exposuit Aristoteles, Meteorol. II, 7. Locus hic ex I, 3, p. 731 E. et de Cælo I, 3, lucem accipit, ubi ait, Anaxagoram id nominasse *αἰθέρα*, quod antiquiores ignem appellaverint. Ammianus Marcellin. XVII, 7, 11, ed. *Wagner*, ait: « Anaxagoras affirmat, ventorum vi subeuntium ima terrarum (accidere terræ pulsus): qui quum soliditatibus concrustatis inciderint, eruptiones nullas reperientes, eas partes soli convibrant, quas subrepserint humidi. » *Ruhk.*

3. *Quum in inferiore parte* terræ: hæc innuit Aristot. l. l. hisce verbis: τὸν αἰθέρα πεφυκότα, etc. *Ruhk.*

4. *Hic ipse in obvia incurrit*, etc. Ignem cum aere conjunctum, nedum usquequaque liberum animo sibi informasse Anaxagoram hinc patet. *Ruhk.*

5. *Injuria*, damno et jactura. Recepit hæc Epicurus. Cf. Lucret. VI, 576 sq. *Ruhk.* — Hæc vix sunt petita ab Epicuro, qui (secundum Diog. Laert. X, 25, 105; Lucretium N. R. VII, 534-606; et Plutarchum loc. c.) terræ motus ad duas fere revocat causas, ad labes ruinasque terræ infernas vi aquarum aut spiritus, atque ad ventos a terra conceptos, atque omnis ignis ope. Unde vero sumpta hæc sint, eruere equidem nunc non valeo; sed verisimile esse censeo, nisi aliis Stoicis, Empedocli aut Heraclito hanc opinionem esse tribuen-

fecit. Alii in igne causam quidem esse, sed non ob hoc, judicant: sed quia pluribus obvius [1] locis ardeat, et proxima quæque consumat [2]. Quæ si quando exesa ceciderint, tunc sequi motum earum partium, quæ subjectis adminiculis destitutæ labant, donec corruere, nullo occurrente, quod onus exciperet. Tunc chasmata, tunc hiatus vasti ape- 3
riuntur [3]: aut quum diu dubitaverunt, super ea se, quæ supersunt stantque [4], componunt. Hoc apud nos quoque videmus accidere, quoties incendio pars civitatis laborat: quum exustæ trabes sunt, aut corrupta quæ superioribus firmamentum dabant; tunc diu agitata fastigia concidunt, et tam diu differuntur atque incerta sunt, donec in solido resederunt.

dam, quos omnes igni ad plures quæstiones physicas solvendas usos esse constat. Omnino hæc ratio raro obvia est, id quod nota ad X, 1, probabit. Huc tamen pertineat « πῦρ ἀναδοθὲν καθ' ὑποδρομὴν χαύματος » memoratum Josepho Ant. Jud. IV, 3, 4. Cf. Aristoteles Meteor. II, 7. Rem tangit Heynius in Opusc. III, p. 259, qui ignium in terræ motibus erumpentium crebram fieri mentionem prædicat. Nec deficiunt exempla apud auctores veteres planarum regionum earumque latarum, quæ ignitæ fuerint, aut ignem vomuerint. Hanno in Periplo pag. 5: « παρημειβόμεθα χώραν διάπυρον... ἡ γῆ δὲ ὑπὸ θερμῆς ἄβατος ἦν. » Regio Phrygiæ hinc nomen sortita est κατακεκαυμένη. Ita Strabo XII, p. 867, qui idem XII, 812, regionem circa montem Cappadociæ Argenna tantum ignis continere ait, ut caute lignandum sit. Plutarch. in Sulla 27; cf. Tacitus, Annal. XIII, 57: « Civitas Juhonum improviso malo afflicta est, nam ignes terra editi villas, arva, vicos passim corripiebant ferebanturque in ipsa conditæ nuper coloniæ mœnia. » Recentiorum usu hæc firmat Mitterpacher. Phys. Geogr. pag. 256, et Humboldtius l. c. p. 482. *Kœl.*

1. *Obvius.* Sic omnes codd. et edd. præter Fortun. qui *obrutus* ex ingenio invexit: perperam. Ignis, aiunt, multis locis adest, ibique ardet, donec omnia consumpta sint. *Obrutus* quidem defendi potest, intrudi tamen non debet, quum vulgata multo melior sit. *Ruhk.*

2. *Alii... consumat.* Fortasse Epicuri hæc fuit opinio. Cf. Lucret. VI, 680 sq. *Ruhk.*

3. *Tunc chasmata, tunc hiatus vasti aperiuntur.* Apul. de Mundo: « Horum motuum tam varia sunt nomina quam diversi esse videntur..... Illi autem qui abstrudere videntur Chasmatiæ dicti. » Χαίνειν Græce est *hiare.* Ed. — Cum verbis Senecæ *tunc chasmata aperiuntur* Wernsdorfius comparat Lucil. Ætnæ 137: « chaos ac sine fine ruinæ. » *Kœl.*

4. *Quæ supersunt stantque*, i. e.

X. Anaximenes [1] ait, terram ipsam sibi esse causam motus, nec extrinsecus incurrere quod illam impellat: sed intra ipsam et ex ipsa quasdam partes ejus decidere, quas aut humor solverit, aut ignis exederit, aut spiritus violentia excusserit. Sed his quoque cessantibus non deesse, propter quod aliquid abscedat aut revellatur. Nam primum omnia vetustate labuntur, nec quidquam tutum a senectute est. Hæc solida quoque et magni roboris carpit. Itaque quemadmodum in ædificiis veteribus quædam non percussa tamen decidunt, quum plus pon-
2 deris habuere quam virium: ita in hoc universo [2] terræ

quæ igne nondum sunt correpta. *R.*

X. Arg. An terra ipsa sibi causa motus sit? *Ruhk.*

1. *Anaximenes.* Memorat hæc Aristot. quoque Meteorol. II, 7: « Ἀναξιμένης δέ φησι, βρεχομένην τὴν γῆν καὶ ξηραινομένην ῥήγνυσθαι, καὶ ὑπὸ τούτων τῶν ἀποῤῥηγνυμένων κολωνῶν ἐμπιπτόντων σείεσθαι. » Unde patet, ex Aristotele Senecam sua non desumpsisse. De vetustate enim nullum ap. Aristot. l. l. apparet vestigium, neque de spiritus violentia. *Ruhk.* — Paria fere cum Aristotele refert Plutarchus « Ἀναξιμένης ξηρότητα καὶ ὑγρότητα τῆς γῆς αἰτίαν τῶν σεισμῶν, ὧν τὴν μὲν αὐχμοὶ γεννῶσι, τὴν δ' ἐπόμβριαι. » Quæ in paucula verba « γίνεσθαι σεισμόν, τῆς γῆς ἐπὶ πλεῖον ἀλλοιουμένης ὑπὸ θερμασίας καὶ ψύξεως » nimis compingit Origenes Philosoph. c. VII. Sed habet Seneca vindicem sui ex parte Ammianum Marcell. XVII, 7, ubi Anaximander quidem male positus pro Anaximene est: « Arescentem nimia æstuum siccitate aut post madores imbrium terram rimas pandere grandiores quas penetrat supernus aer ac violentus, i. e. nimius ac per eas vehementi spiritu quassatam cieri propriis motibus. » Ad partem sententiæ allusit quoque Statius Theb. VII, 809: « Sive laborantes concepto flamine terræ Ventorum rabiem, et clausum ejecere furorem; Exedit seu putre solum, carpsitque terendo Unda latens; sive hac volventis machina cæli Incubuit; sive omne fretum Neptunia movit Cuspis, et extremas gravius mare torsit in oras. » Cf. Gellius II, 28; Philostorg. H. Eccl. XII, 10. Miræ illi terræ motum explicandi tribusque inter se diversis causis eamdem efficaciam tribuenti rationi refutandæ vel hoc sufficit, quod non solum tales rimæ aut fissuræ, ubi terra concussa est, non deprehendi solent, sed varia etiam motuum terræ genera hoc modo non possunt explicari. *Kœl.*

2. *Ita in hoc universo*, etc. Explicasse videtur rem ipse Seneca: nulla tamen alia observatione sua adjuncta, nec refutatione quidem repetita, quam Aristot. attulerat. Si vel maxime terræ motus ita fieri posse concedamus, tamen ideo solum rejicienda videtur, quod alia motum terræ comitantia ex illa Anaximenis hypothesi explicari non possunt. Fortasse

corpore evenit, ut partes ejus vetustate solvantur, solutæ cadant, et tremorem superioribus afferant: primum dum abscedunt (nihil enim utique magnum sine motu ejus, cui hæsit, abscinditur), deinde quum deciderunt, solido exceptæ resiliant, pilæ more; quæ quum cecidit, exsultat, ac sæpius pellitur, toties a solo in novum impetum missa. Si vero in stagnantibus aquis delata sunt, hic ipse casus vicina concutit fluctu[1], quem subitum vastumque illisum ex alto pondus ejicit[2].

XI. Quidam ignibus quidem assignant hunc tremorem, sed aliter. Nam quum pluribus locis ferveant[3], necesse est ingentem vaporem sine exitu volvant, qui vi sua spiritum intendit[4]: et si acrius institit, opposita dif-

hinc colligamus necesse est, Anaximeni solummodo motum terræ innotuisse, igne tamen omni liberum. Epicurus hac Anax. ratione usus est. Cf. Lucret. VI, 542 sq. *Ruhk.*

1. *Si vero in stagnantibus... fluctu.* Quæ de pila dicuntur, ad crebriorem pilæ solo illisæ repercussum referuntur. Ad vim quam exerunt terræ tremores in aquam stagnantem, etiam pertinent hæc Lucretiana, l. VI, 550: « Fit quoque, ubi magnas in aquæ vastasque lacunas Gleba vetustate e terra provolvitur ingens, Ut jactetur aqua, et fluctu quoque terra vacillet.» Cæterum normæ linguæ incurius hic fuisse videtur ponens *in stagnantibus aquis* pro *in stagnantes aquas.* Fortasse tamen molliri potest hæc ratio, intelligendo ita: *Si delata sunt in terram eo, ubi stagnantes aquæ sunt.* Plura ejusmodi apud bonos scriptores occurrere probe scio. Sic vel infra, c. 13, 5, occurret *illata in cavernis. Kœl.*

2. *Hic ipse casus vicina concutit... ejicit.* Nam fluctuum assurgentium satis magna potestas ut convellant eruantque turres. Non mirandum igitur Senecam potuisse credere rem non impossibilem, rupes, montes et terrarum magna spatia fluctu impulso concuti. Ed.

XI. Arg. An spiritus inclusus? Quibus hæc sententia tribui debeat, non succurrit. Nec tamen omni veritate eam destitutam esse, quivis animadvertet. Fromondus ait: Omnium probabilissimi sunt, et exemplis ac rationibus affirmavimus lib. 4, cap. ult. art. 1 et 3, Meteorol. Nulla enim loca sæpius moventur et tremunt, quam ubi montes ignivomi, et suppositi solo ignes. *Ruhk.*

3. *Ferveant* potius referendum sit ad aquas quam ad ignes, imprimis ob sequentia *quod... excitat. Kœl.*

4. *Intendit.* Etiam hic ad neminem alium aptius referre possum hanc multum veri continentem opinionem quam ad unum ex illis paulo superius nominatis. Videtur utique recentior esse. Eadem fere inest Lucilii verbis Ætnæ v. 148 sq. « Nec tamen in

fundit : si vero remissior fuit, nihil amplius quam movet. Videmus aquam spumare, igne subjecto. Quod in hac aqua facit inclusa et angusta, multo magis illum facere credamus, quum violentus ac vastus ingentes aquas excitat. Tunc ille vaporatione inundantium aquarum, quidquid pulsaverit, agitat.

XII. Spiritum [1] esse qui moveat, et plurimis et maximis auctoribus placet. Archelaus [2], antiquitatis dili-

rigidas exit contenta canales Vis animæ, flamma avertit qua proxima cedunt, Obliquumque secat, qua visa tenerrima caula est. Hinc terræ tremor, hinc motus : ubi densus hiatu Spiritus exagitat venas, cessantiaque urget. » *Kœl.* — *Necesse est ingentem vaporem sine... intendit.* Qua volvuntur flammæ, nullum fere spatium aliquando est qua confugiat vapor, et in aerem diffundatur. Densatur ergo ille, et crassior magis ac magis fit, donec erumpat vi facta, foramenque rupta terra aperiat quod ante hac non exstitit. *Intendere* est gallica vox *dilater*. *Spiritus* vero *air*; immo illa vox optime illa indicaret quæ nuncupamus *gaz*, si id temporis divinassent physices periti ex elementis pluribus variisque aerem constare. Hæc porro elementa omnia sunt *spiritus*. Infra videbimus quoque spiritus, eodem sensu, pace Ruhkopfii dicatur, usurpatum. Ed.

XII. Arg. Continuatio. *Ruhk.*

1. *Spiritum...placet.* Hæc tam vera sunt, ut omnes fere alios ea resonare videamus. Plinius, de aliis, quas de terræ motibus afferebant, causis dubius ventos in causa esse non dubium ratus est Hist. Nat. II, 81. Sallustius apud Isidor. XIV, 1, pag. 1160 : « Venti per concava terræ præcipitati, rupti aliquot montes tumulique sedere. » Suidas in Γηγενὴς t. I. p. 469: « Ἀρχαῖα ὑπόνοια ὑπὸ τῶν ἀνέμων κατεχομένην σείεσθαι τὴν γῆν. » Aristoteles Meteorol. II, 8, vento principalem causam aperte tribuit verbis : « Οὐκ ἂν ὕδωρ οὐδὲ γῆ αἴτιον εἴη, ἀλλὰ πνεῦμα τῆς κινήσεως, ὅταν ἔσω τυχῇ ῥυὲν τὸ ἔξω ἀναθυμιώμενον. » Phurnutus de Nat. Deor. 44 : « Στενοχωρούμενα ἐν αὐτῇ πνεύματα καὶ ἔξοδον ζητοῦντα κλονεῖσθαι καὶ ῥήγνυσθαι γῆν ποιεῖ. » Firmicus Astron. Præf. VII: « Ortum et occasum omnium terræ motuum per animæ ascensum et descensum immortalitate æternæ perpetuitatis ordinavit (deus). » Neque recentiores potuerunt infitiari, ventum aut aerem unam ex causis esse, immo principem. V. Fleischeri Hist. Nat. IV, 1118, et Humboldt. l. c. p. 499. Tam subtiles quam nostri in his sane non poterant esse veteres : quippe qui ignari erant variorum aeris generum, artisque ea ex variis corporibus chemiæ ope explicandi. *Kœl.*

2. *Archelaus.* An Ionicæ philosophiæ assecla, patria Milesius, discipulus Anaxagoræ et præceptor Socratis, qui a magistri disciplina haud discessisse videtur? Cf. Fabric. Bibl. græc. lib. II, c. 24, 10, vol. II, pag. 652 sq. Harles. Hæc Archelai opinio fuit eadem, quam magistri Anaxa-

gens [1], ait ita : Venti in concava terrarum deferuntur : deinde, ubi jam omnia spatia plena sunt, et in quantum aer potuit, densatus est, is qui supervenit spiritus, priorem premit et elidit, ac frequentibus plagis primo cogit, deinde perturbat. Tunc ille quærens locum, omnes angustias [2] dimovet, et claustra sua conatur effringere. Sic evenit, ut terræ, spiritu luctante, et fugam quærente, moveantur. Itaque, quum terræ motus futurus est, præcedit aeris tranquillitas et quies [3] : videlicet, quia vis 2

goræ fuisse vidimus supra, c. 9. præterquam quod Archelaus ignem excluserit. *Ruhk.* — Equidem non dubito, Archelaum hunc esse notum physicum. Qui nisi esset, distinguendi ergo sine dubio aliquid addidisset. Neque me moratur, quod Aristoteles tres tantum nominet, qui sententias suas super ea re ediderint; quum, Thaletem præter hos suam sententiam etiam prodidisse, non possit negari. Aristoteles eos intellexerit, qui litteris aliquid de his mandaverint, non ore. Quod autem hic Archelaus antiquitatis studiosus nuncupatur, non fit propter historiæ studium, quæ proprie *antiquitates* vocantur, sed propter antiquorum hominum opinionumque studium, quo, ipso observante Ruhkopfio, Anaxagoræ opinioni adhæsit, quæ eo potissimum differt ab Archelai opinione, quod hic, præter ventum, cum eo colluctantem spiritum ad partes vocavit. Hæc opinio omnino veri quid habet. Verum male hoc facit, quod spiritus originem aut causam non exponit, sed eum ut deum ex machina advehit. *Kœl.*

1. *Antiquitatis diligens.* An historiæ antiquæ accuratus scrutator dicatur, hic dubium est. Nam hunc Archelaum (plures autem ejusdem nominis Archelaos fuisse vel e sagacissimo *Bayle* notum est) historicum fuisse, nemo, quod sciam, prodidit memoriæ : quare non illum Ionicum, sed illum, qui, Harpocratione teste, Euboica scripsit, h. l. esse intelligendum putem, quippe quem in ista insula describenda facillimam et opportunissimam hujus rei occasionem nactum de terræ motibus, quibus Eubœam laborasse constat (cf. e. c. Aristot. Meteorol. II, 8), exposuisse par est. Post Aristotelem autem hunc vixisse vel inde patet, quod Meteorol. II, 7, ait, ante se tantummodo tres, Anaximenem, Anaxagoram et Democritum de terræ motu sententias suas evulgasse. Cf. Voss. de Histor. Græc. pag. 328 sq. *Ruhk.*

2. *Angustias.* Silent alii. Britann. codd. : *omnia obstacula dimovet. Gronov.* — Equidem pro glossemate vulgatæ lectionis, quam omnes reliq. codd. et editiones custodiunt, habuerim. *Kœl.*

3. *Quies.* Præviam esse terræ motui aeris tranquillitatem plures veterum recte observaverunt : quorum princeps Aristoteles Meteor. II, 8. Cf. Plinius II, 81, et Ammianus l. c. Veteres in universum conabantur causam hujus rei in eo quærere, quod

spiritus [1], quæ concitare ventos solet, in inferna sede
3 detinetur. Nunc quoque quum hic motus in Campania fuit, quamvis hiberno tempore, tamen quietus per superiores dies a cælo aer stetit [2]. Quid ergo? Nunquam flante vento terra concussa est? Admodum raro duo fla-

ventorum vi multum spiritus aut vaporum in terræ interiora deferatur: neque hoc est plane falsum, quum vapores sulphurei æstuantes magnam aeris copiam absorbere soleant. Atque potest interno æstu vis aeris elastica superioris in tantum resolvi, ut omnes turbæ et agitationes cessent. Sed quis in re tam abstrusa verum divinabit, quam nemo peritissimorum nostri temporis physicorum explanare ausus est, suam rationem unice veram esse omnibus persuasurus aut rem involutissimam ea omnibus explicandam in se suscipiet? Quomodocumque res se habeat, vera est recentiorum usu. Vid. *Schlœzer*, Geogr. Amer. II, p. 856, et excell. *Humboldt* l. c. pp. 260 et 487, ubi nostrum locum adhibet. De reliquo interdum plures ventos in terræ motu simul flare posse, jam Aristoteles occupavit. Plures esse, non est obstaculo: confer enim dicta ad V, 15, 2. *Kœl.*

1. *Spiritus.* Spiritus, ait Ruhkopf. h. l. est evaporatio, ἀναθυμίασις, unde existit aer: sic definit Aristot. Meteorol. lib. II, cap. 8. Sunt autem, quæ hoc capite sequuntur, maxime ab Aristot. l. l. mutuata. « Videmus, ait Aristot. interdum plures ventos flare, quorum si alter in terram penetrat, erit terræ motus, sed exiguus, quoniam motus principium et causa separatur et dirimitur. » *Kœl.*

2. *Tamen quietus per superiores dies a cælo aer stetit.* Sic Fortunatum sequutus edere malim, quam corruptam Mureti lectionem, *et inquieto per s. dies aer stetit*, redhibere. Erasmus, *inquieto... dies a cælo aer stetit.* In margine tamen probavit Fortunati emendationem. Nisi forte Fortunatus verba sincera exsculpserit, sententiam tamen bene expressit, quæ in Erasmi et Mureti lectione non apparet. *Ruhk.*—Longius Aristotele ac Theophrasto a veritate deflexit Strato hujus discipulus, in eo, quod frigidum et calidum ut elementa tractaret, quum sint meræ aeris qualitates, frigidum saltem, quod anni calorifici absentiam indicat, neque sequatur, ut, unde calor frigusque, si pro elementis sumantur, abeunt, contraria statim relictum locum occupent, qui ab utrisque potest temperari. Accedit, quod calida ac frigida materia non tam promiscue locos mutare possunt, ut, modo hæc, modo illa, superior aut inferior sit, quoniam illius raritas, hujus densitas major est. Potest hæc Seneca hausisse ex ejus libro de Vento. De reliquo verba *hoc appareat* vix sunt integra. Nam *sed* non habet cui adversetur; et qui dicit, Seneca non est, quum Strato loquens inducatur. Quare malim: *Hoc, quod dicit, v. est: scilicet* etc. Ejus sententia aut præceptum nunc rariore sensu theoretico *decretum* appellatur, quum sensus hujus vocabuli practicus multo crebrior sit. Ita in se Seneca Ep. XCIV, de *decretis philosophiæ* loquitur et Quintilianus de Instit. Orat. II, 13, de *decretis technicorum.* K.

vere simul venti. Fieri tamen et potest, et solet; quod si recipimus, et constat duos ventos rem simul gerere: quidni accidere possit, ut alter superiorem aera agitet, alter inferum?

XIII. In hac sententia licet ponas Aristotelem [1], et discipulum ejus Theophrastum [2], non, ut Græcis visum est, divini, tamen et dulcis eloquii virum, et nitidi sine labore [3]. Quid utrique placeat, exponam. Semper aliqua evaporatio [4] est e terra, quæ modo arida est, modo humido mixta. Hæc ab infimo edita, et in quantum potuit, elata, quum ulteriorem locum in quem exeat non habet, retro fertur, atque in se revolvitur: dumque rixa spiritus reciprocantis jactat obstantia, et sive interclusus, sive per angusta enisus est, motum ac tumultum ciet. Straton [5] ex eadem schola est, qui hanc partem philoso- 2

XIII. Arg. Continuatio. *Ruhk.*

1. *Aristotelem.* Hic Meteorol. lib. II, cap. 8, hanc sententiam suam latius exposuit. *Ruhk.*

2. *Theophrastum.* Ille locus Theophrasti periit: de hoc insigni philosopho, Aristotelis discipulo et amico, cf. Fabricii Bibl. gr. lib. III, c. 7, vol. III, p. 408. Harles. Ejus nomen fuit Tyrtamus, deinde ad facundiam ejus designandam Theophrastus, ab Aristotele nominatus est. Cicero in Orat. cap. 19: « Theophrastus, ait, divinitate loquendi nomen invenit; » quocum consentiunt Plin. Nat. Hist. præf. libri I; Quintil. Instit. Orat. Talia loca respiciens Seneca, suum sensum sequutus dixit, *Non... divini, tamen dulcis eloquii*, etc. *Ruhk.*

3. *Nitidi sine labore.* Nitidus sine multo labore est εὐπινής, πεπινωμένος: qui prisca cum elegantia et docte componit scribitque, nec nimium laborem adhibet ostenditque, ut oratio fiat comptior et politior. *R.*

4. *Evaporatio*, ἀναθυμίασις, illa ab infimo loco terræ ad solem usque si prodire non potest, in se *revolvitur*, reprimitur a sole, ut in terram redire cogatur (ὁ γὰρ ἥλιος, ὅταν μάλιστα κρατῇ, κατακλείει τὴν ἀναθυμίασιν εἰς τὴν γῆν, etc. Met. Arist. II, 8, p. 781. D.) unde vis spiritus, aeris motus exoritur, evaporationibus humidis et aridis secum luctantibus. *R.*

5. *Straton*, Lampsacenus, Theophrasto successit, anno circiter ante Christ. nat. 281, et Ptolemæi Philadelphi præceptor fuit. Illa parte philosophiæ, quæ posita est in virtute et in moribus, relicta, totum se ad investigandam naturam contulit, et in ea ipsa plurimum discessit a suis. In hac eum fuisse magnum, consentiunt veteres, e. c. Cic. de Finib. V, 5, cf. Fabric. Bibl. gr. lib. III, c. 8; vol.

phiæ maxime coluit, et rerum naturæ inquisitor fuit. Hujus tale decretum est: Frigidum et calidum semper in contraria abeunt, et una esse non possunt: eo frigidum confluit, unde vis calida discessit: et invicem ibi calidum est, unde frigus expulsum est. Hoc quod dico verum est: sed utrumque in contrarium agi, ex hoc tibi appa-
3 reat. Hiberno [1] tempore, quum supra terram frigus est, calent putei, nec minus specus, atque omnes sub terra recessus [2]: quia eo se calor contulit, superiora possi-

III, p. 506. Harl. Stratonis principia physica fuere frigus, calor, gravitas et levitas, e quibus omnia, Deo non operante, effecta putabat. Sed quæ veteres de ejus dogmatibus memoriæ prodiderunt, sive ad nos pervenerunt, ea neque sufficiunt ad ejus doctrinam expediendam (cf. *Tiedemann* et *Tennemann* in suis *Geschicht. der Philosoph.*, neque ad fontes, unde hæc Seneca hauserit, indicandos. *Ruhk.*

1. *Hiberno*, etc. Simili hoc argumento, quanquam alia in re, utuntur Cleanthes Ciceronis, De Nat. D. II, 9, etc. *Ruhk.* — Quod hic tractatur, simpliciter eo explanatur, quod tempore æstivo terra frigidior est propter majorem calidorum vaporum copiam, quam sol e terra extraxerit, et vicissim hiberno calidior, quia multo plus eorum retineat terra; quanquam nonnihil varii etiam in hoc est, dum sensu decepti intra terram aeris temperaturam cum externa æstatis tempore comparantes illam frigidam comparatione illius habemus, eamdem rursus hieme cum externa conferentes calidam esse opinamur. Cf. Plutarchi Plac. Phil. III, 7, et supra dicta ad III, 9, 2. *Kœl.*

2. *Recessus.* Quidquid his causæ inest aut inesse fingetur phænomenis, certe intus calet terra; sed nec, ut vulgo rebantur aut suspicabantur, æqualiter, nec absque mathematica ratione. Na[illegible] magis sub fodinas et lapidicinarum cuniculos descenditur, hoc magis æstum augeri in comperto fit. Quocirca id Neoterici thermometris, hi pseudo-Realmuriano et Fahrenhettino, hi centesimali aggressi sunt, ut, quæ incrementorum progressio sit, attingerent; nec illorum placitis fides nunc deroganda, quibus deprehensa 32 aut fere metrorum depressio auctionem peperisse unius grad. centes. (cum Realmurio facientibus $32^{m} = 0°. 8$, vel $1° = 40^{m}$). Ergo, qua decies centies millies metro distat a sua ipsius superficie interior terra, caloris imperium est quem nec imaginandi quidem vis ulla sibi valet repræsentare: Quid de centro? Nec dubitant multi hodie solutam tellurem et vitrefactam sic liquescere ut in vapores tota recederet, ni obstaculum e crusta hac superiore, quam nos miselli coloni et pusilli sedem habemus. Potuere etiam nec ineleganter nec absurde, suspicari, quanquam nec patet, globum in dies frigescere; immo et tempora decreverunt quibus id notabile aut fit, aut fiet, aut factum est, unde sæcla multa (et hæc varia) animan-

denti frigori cedens : qui quum in inferiora pervenit, et eo se quantum poterat ingessit, quo densior, hoc validior est : huic alius supervenit, cui necessario congregatus ille jam et in angustum pressus, loco cedit. Idem e contrario evenit, quum vis major frigidi illata in cavernis est. Quidquid illic calidi latet, frigori cedens abit in 4
angustum, et magno impetu agitur : quia non patitur utriusque natura concordiam, nec in uno moram. Fugiens ergo, et omni modo cupiens excedere, proxima quæque remolitur ac jactat : ideoque, antequam terra moveatur, solet mugitus [1] audiri, ventis in abdito tumul-

tium, organismorum, rerum. Non de tellure sola id *Buffon*, audacissimæ hypotheseos primum manifestus, sed et de planetis cunctis et satellitibus (ni quis nondum innotuerat, quales Herschellius, Ceres, etc.), mox frigescentium tabulas (*tables de refroidissement*) assuit intexuitque operi magno ingenio animoque. Adi hunc virum. (*Époq. de la Natur.*) Ed.

1. *Mugitus.* Hic mugitus, quem supra, V, 14, 4, fremitum appellaverat, etiam ab aliis observatus est, ab Aristotele, Meteorol. II, 8; Dionys. Halic. Antiq. Rom. X, 2: « Γῆς μυκήματα καὶ τρόμοι συνεχεῖς ἐγένοντο. » Auctor de Mundo, 4 : « Γίνονται καὶ μυκητίαι σεισμοὶ, σείοντες τὴν γῆν μετὰ βρόμου ; » h. e. « Fiunt et quos vocant mugientes motus, nempe qui cum mugitu concutiunt terram. » Cf. Josephus Belli Judaici libro IV, c. 5 ; Dion. Cass. l. LXVIII, c. 24 ; Cicero de Divin. I, 18, de Nat. D. II, 5 ; Plinius H. N. II, 82 ; Sueton. Galba, 18 ; Jul. Obseq. 95. Neque nostra tempora horum mugituum usu vacare ostendunt *Philos. Transact. Abridg.* No. 409 ; *Illig* de montium Incend. p. 288 ; *Olafsen* et *Porelsen* Itin. ad Island. II, pag. 11 ; sed omnium potissimum Humboldtius l. c. p. 492 et sq. Propterea hunc sonum prævenire censet Aristoteles, quia subtiliorum partium sit, magisque penetret quam spiritus, qui causa sit hujus soni. Potius ea tamen quærenda erit in subterraneis ruinis aut explosionibus, quæ citius audiantur quam sentiantur, quoniam initium concussionis fere ad nos proxime non pertineat. Hi mugitus bene distinguantur ab aliis cognominibus, qui Græce βούμυκοι appellantur, quosque ipse Aristoteles ab illis bene discernit. Nam hi, ut ait Probl. xxv, 2 : « Τοῖς ἕλεσι τοῖς παρὰ τοὺς ποταμοὺς γίνονται οἱ καλούμενοι βούμυκοι, quos idcirco credit fieri quia, διὰ τὸ ἐκεῖνα ῥεῦμα ἐν τῇ τοιαύτῃ λιμνασίᾳ ἀπωθεῖται τὸν ἀέρα διὰ στενοῦ εἰς εὐρυτέραν κοιλίαν, » cui similem naturam Geysero, fonti Islandiæ esse scribunt *Olafsen* et *Porelsen* Itin. II, 146, ab internis terræ incendiis fortasse non probabilius quam Aristoteles, repetentes. Cf. infra hujusce libri c. 19, 2. *Kœl.*

5 tuantibus. Nec enim aliter posset, ut ait noster Virgilius,

> Sub pedibus mugire solum, et juga celsa moveri [1],

nisi hoc esset ventorum opus. Vices deinde [2] hujus pugnæ sunt : desinit calidi congregatio, ac rursus eruptio. Tunc frigida compescuntur et succedunt, mox futura potentiora. Dum ergo alterna vis cursat, et ultro citroque spiritus commeat, concutitur.

XIV. Sunt qui existiment, spiritu quidem, et nulla alia ratione tremere terram, sed ex alia causa, quam Aristoteli placuit [3]. Quid sit quod ab his dicatur, audi. Corpus nostrum et sanguine irrigatur, et spiritu, qui per sua itinera discurrit. Habemus autem quædam angustiora animæ receptacula [4], per quæ nihil amplius quam meat : quædam patentiora [5], in quibus colligitur, et unde
2 dividitur in partes. Sic hoc totum terrarum omnium corpus, et aquis, quæ vicem sanguinis tenent, et ventis, quos nihil aliud quis quam animam vocaverit pervium est. Hæc duo alicubi concurrunt, alicubi consistunt. Sed

1. *Sub pedibus mugire solum, et juga celsa moveri.* Versus exstat Æn. VI, 256. Stratonem tantum ad terræ motum respexisse, omni reliquarum rerum, quæ eum haud raro comitari solent, mentione neglecta, in aprico est. *Ruhk.*

2. *Deinde.* Gall. *de plus*, vel *d'autre part*, *d'un autre côté*. Ed.

XIV. Arg. Spiritu terra concutitur, quomodo? Comparatio a Stoicis imprimis institui cœpta terræ cum corpore nostro hanc opinionem creasse videtur, quæ, nisi statueris, terram esse animal, omni fundamento suo privatur et concidit. Auctorem opinionis ignoramus: Stoicum fuisse vix dubitaverim. *Ruhk.*

3. *Sunt qui... placuit.* Aristoteles quidem comparat, Meteor. lib. II, 8, terram cum corpore ita, ut tremores febris et pulsus corporis, quos a spiritu derivat, conveniant cum terræ motibus, quos et ipsos ventis acceptos refert. Discedunt tamen hujus sententiæ auctores in eo, quod et in terra meatus, quasi dicas venas, statuant, per quas aqua et spiritus, quemadmodum sanguis et spiritus per corporis venas, permeet : quorum meatus si turbatus fuerit, sequitur terræ motus. *Ruhk.*

4. *Angustiora animæ receptacula.* I. e. venæ et arteriæ. *Ruhk.*

5. *Patentiora*, v. c. pectus, pulmones, etc. *Ruhk.*

quemadmodum in corpore nostro, dum bona valetudo
est, venarum quoque imperturbata mobilitas modum ser-
vat; ubi aliquid adversi est, micat crebrius, et suspiria
atque anhelitus laborantis ac fessi signa sunt : ita terræ
quoque, dum illis positio naturalis est, inconcussæ ma-
nent. Quum aliquid peccatur, tunc velut ægri corporis 3
motus est, spiritu illo, qui modestius perfluebat, icto
vehementius, et quassante venas suas : nec, ut illi paulo
ante dicebant, quibus animal placet esse terram [1]; nam,
si hoc est quemadmodum animal, tota vexationem pa-
rem [2] sentiet : neque enim in nobis febris alias partes mo-
ratius [3] impellit, sed per omnes pari æqualitate discurrit.
Vide ergo, numquid intret in illam [4] spiritus ex circum- 4
fuso aere : qui quamdiu habet exitum, sine injuria la-
bitur; si offendit [5] aliquid, et incidit quod viam claudat,
tunc oneratur primo infundente se a tergo aere; deinde
per aliquam rimam maligne fugit, et hoc acrius fertur,
quo angustius. Id sine pugna non potest fieri, nec pugna
sine motu. At si nec rimam quidem per quam effluat in- 5

1. *Nec ut... terram*. In hoc libro nondum hanc Stoicorum opinionem memoravit : attigit tamen in antegressis, e. c. III, 15. *Ruhk*.

2. *Parem* assumpsi e cod. brit. apud Gronovium. *Ruhk*.

3. *Moratius* edd. vett. et codd. quidam ap. Grut. dabant. Quod, si displicuit, ait Gronov. Fortunato et Mureto, patiantur æquo animo Senecæ placuisse, quod ipsis displicuit. Nempe quidquid vi et cum tumultu repentino fit, antiquis dicitur fieri *sine more*, οὐ κατὰ κόσμον. Antea : *moderatius*. *Ruhk*. — Proscribo adverbium *moratius*, quod non solum positivo caret, sed significatione male affectata utcumque a Gronovio sustentatur. Sine dubio verum ac genuinum est *moderatius* compendio corruptum in *moratius*, quamvis in inferiore *ex more* (VI, 18, 4) videatur habere, quo se tueatur, neque alia exempla desint, quibus rebus inanimis *mos* tribuitur, ut ab ipso Seneca supra, II, 10, 2; infra, VII, 1, 2, 13, 2; et hoc ipso libro, c. 10, 2; unde nec fortasse Symmacho opus erit emendatione Buttmanni in ejus laudibus, II, 12, *in morem nexa navigia* mutantis *in molem*, etc. *Kœl*.

4. *Vide... in illam* terram. *Ruhk*.

5. *Si offendit*, etc. Concinunt cum his quæ jam aliquoties vidimus in hisce hypothesibus, exempli causa, cap. 13. *Ruhk*.

venit, conglobatus ille furit, et huc atque illo circumagitur, aliaque dejicit, alia intercidit[1]: quum tenuissimus idemque fortissimus, et irrepat quamvis in obstructa, et quidquid intravit, vi sua diducat et dissipet: tunc terra jactatur[2]. Aut enim datura vento locum discedit; aut quum dedit, in ipsam, qua illum emisit, cavernam fundamento spoliata considit[3].

XV. Quidam[4] ita existimant. Terra multis locis perforata est, nec tantum primos illos aditus habet, quos velut spiramenta ab initio sui recepit, sed multos illic casus

1. *Hoc acrius fertur... alia intercidit.* Ad hæc et sequentia, ut plane paria, advocat Wernsd. Lucil. Ætna, vs. 144–7: « Quo liberior quoque est animosior ignis, Semper et inclusus nec vectus, sævior illa Sub terra penitusque movens; hoc plura necesse est Vincla magis solvat, magis hoc obstantia pellat.» Ego non verborum solum, sed et sententiæ magnam utriusque loci differentiam agnosco, quum Senecanus de spiritu, Lucilianus de igni ut principio motus agat. In verbis notandum, non subaudiendum esse *spiritus* ad *incidit*, quoniam tum dure supplendum esset *in aliquid* ante *quod*, sed construenda esse *et*, *si incidit in eum aliquid, quod viam claudat*, etc. *Kœl.*

2. *Quum tenuissimus... jactatur.* Hæc in hanc hypothesin derivata sunt ex Aristot. Meteorol. II, 8, init. *Ruhk.*

3. *Aut... aut... considit.* Aut disruptione aut casu partium disruptarum facit terra motum et tremorem. *R.* — Hæc sententia eo vitio præcipue laborat, quod analogia ut argumento utitur, neque ita ad ultimam causam descendit, qua aliquid peccatur, et qui fiat, ut ubi rimæ ac foramina sint in superficie terræ, terra fere haud quassetur, quum, ubi utraque non sint, terra toties non quassetur. Omnino solus spiritus rei exponendæ non sufficit. *Kœl.*

XV. Arg. Continuatio. Per foramina spiritus intrat, inclususque motum terræ excitat. *Ruhk.*

4. *Quidam... imposuit.* Ionicos, e. c. Diogenem Apolloniatem IV, 2, 27, innuit, a quibus Stoici hoc mutuati esse videntur. Hi quidem conjunxerunt Anaximenis et Anaxagoræ opinionem. Quibus accessit Epicurus Lucretii VI, 551 sq. *imposuit*, addidit. *Ruhk.*— Attamen quum supra IV, 2, 27, in Diogenis opinione neque terræ motus, neque spiritus se in terræ cavernas insinuantis mentio habeatur, sola terræ, quæ noverit, foramina Ruhkopfii opinioni vix fidem facient, quem in finem plura firmioraque argumenta exspectantur. Hactenus potiore loco vindicabitur Platoni, qui credebat « γῆν σαλεύεσθαι διὰ ἀραιότητα, » teste Plutarcho de Placitis philosophorum. Speciosius tamen adhuc asseritur hæc opinio Callistheni, quippe cui infra, c. 23, 3, eadem tribuitur, ubi Seneca adeo verbis *in priore parte* ad hunc locum

imposuit. Alicubi deduxit [1], quidquid superne terreni erat, aqua : alia torrentes exedere, illa æstibus magnis dirupta patuere. Per hæc intervalla intrat spiritus : quem si inclusit mare, et altius adegit, nec fluctus retro abire permisit, tunc ille, exitu simul redituque præcluso, volutatur : et quia in rectum non potest tendere, quod illi naturale est, in sublime se intendit, et terram prementem diverberat.

XVI. Etiamnunc [2] dicendum est, quod plerisque auctoribus [3] placet, et in quod fortasse fiet discessio [4]. Non esse terram sine spiritu, palam est [5]; non tantum illo

videtur respicere. Quisquis fuerit auctor hujus sententiæ, proximo illo fuit circumspectior. Sed quo sibi persuasit, mare posse includere spiritum, quem in mare potius transire majores et plures, quos tum volvit, fluctus arguunt. Deinde jure quæritur, quando ita includatur spiritus a mari? Hoc habitu ejus quieto ac naturali fieri nequit : nam tum aut terra nunquam aut semper tremeret. Igitur æstus aut accessus maris hunc tremorem efficeret. At saltem unicus tot auctorum hanc rem tractantium terræ motum ab æstu maris pendere observasset. *Kœl.*

1. *Deduxit.* Sic omnes codd. et edd. Sed Pincian. mutaverat, *diduxit:* sine causa. Confundi quidem hæc verba constat : sed h. l. quidni vulgata bene habeat? Mox *torrentes exedere* e conjectura Pinciani est, quum omnes codd. et edd. haberent, *cecidere*, nullo sensu, etiam si a *cædo* ducas. Molestum tamen est, antegressa jam aquæ mentione. Ultimam capitis vocem *diverberat* e bonis codd. britann. et memmiano reposuit Gronovius, pulso verbo, *reverberat. Ruhk.*

XVI. ARG. Terra spiritu vitali gaudet moveturque. Recentiores hinc finxisse videntur Archæum, naturam plasticam et spiritum materialem, verbo, qualitatem occultam. Cf. *Buffon, Hist. naturelle générale*, t. I, p. 77 sq. *Ruhk.*

2. *Etiamnunc*, præterea. *Ruhk.*

3. *Plerisque auctoribus*, i. e. Stoicis, quos multa ad physicas res spectantia Heraclito accepta retulisse constat : Aristotelis quippe libris acroamaticis, Zenonis tempore, Scepside adhuc latentibus, quibus itaque nondum uti poterat. Nec postea, his dogmatibus toti systemati arctius aptis nexisque, rixaque cum Peripateticis Stoicorum mentibus nimis abalienatis, Aristotelem sequi placuit. *Ruhk.*

4. *Et in quod..... discessio*, i. e. quod fortassis plurimi amplectentur ut suum. Locutionem autem a ratione suffragia sententiasve in senatu romano ferendi desumptam esse apparet. *Ruhk.*

5. *Non esse... est.* Spiritus diversa vi apud veteres occurrit aeris, flatus, potentiæ moventis, rei motæ et movibilis, interdum motus ipsius. Hoc

dico, quo se tenet, ac partes sui jungit, qui inest etiam
saxis mortuisque corporibus; sed illo dico vitali, et ve-
geto, et alente omnia. Hunc nisi haberet [1], quomodo tot
arbustis spiritum infunderet, non aliunde viventibus,
2 et tot satis? Quemadmodum tam diversas radices [2], aliter
atque aliter in se mersas foveret, quasdam summa rece-
ptas parte, quasdam altius tractas, nisi multum haberet
animæ, tam multa, tam varia generantis, et haustu at-
que alimento suo educantis? Levibus adhuc argumentis
ago. Totum hoc cælum, quod igneus æther, mundi
summa pars, claudit, omnes hæ stellæ, quarum iniri
non potest numerus, omnis hic cælestium cœtus, et, ut
alia prætercam, hic tam prope a nobis agens cursum [3] sol,
omni terrarum ambitu non semel major [4], alimentum ex
terreno trahunt, et inter se partiuntur, nec ullo alio sci-
3 licet, quam halitu terrarum sustinentur. Hoc illis ali-
mentum, hic pastus est. Non posset autem tam multa,
tantaque, et seipsa majora, terra nutrire, nisi plena es-
set animæ, quam per diem et noctem ab omnibus parti-
bus suis fundit. Fieri enim non potest, ut non multum

loco intelligit, ut Stoicus, mentem mundi omnia pervadentem, τὴν τῶν ὅλων ψυχὴν, cujus partes sunt spiritus, qui omnes mundi partes animasse putantur. Cleanthes ap. Ciceron. De Nat. D. II, 9. Vim caloris, qua omnia alantur et crescant, et sine qua neque ali neque crescere possint, interpretatur spiritum Seneca. « Ex quo, addit Cicero, intelligi debet, eam caloris naturam habere in se vim vitalem per omnem mundum pertinentem.» *Ruhk.*

1. *Hunc nisi haberet* terra. Mox appellat animam, quod nunc spiritum nominavit. *Ruhk.*

2. *Quemadmodum tam diversas radices*, etc. Hæc pure stoica esse, proprie ab Heraclito inventa, sæpe jam monuimus. Memorare quoque meminimus Aristotelis Meteorol. lib. II, cap. 2, p. 761. A. vituperationem Heraclitici istius dogmatis, a Zenone tamen propter libros Aristotelis acroamaticos tunc nondum editos non in usum conversam. *Ruhk.*

3. *Hic tam prope a nobis agens cursum sol.* Prælegendus h. l. est Excursus IV, ad calc. lib.

4. *Sol... non semel major.* Namque multo pluries major est. Cf. VII, 1, 3. *Ruhk.*

illi supersit, ex qua tantum petitur ac sumitur: et ad tempus quidem, quod exeat, nascitur [1]. Nec enim esset 4
perennis illi copia suffecturi in tot cælestia spiritus, nisi invicem ista excurrerent [2], et in aliud alia [3] solverentur. Sed tamen necesse est abundet ac plena sit, et ex condito proferat. Non est ergo dubium, quin multum spiritus interlateat, et cæca sub terra spatia aer latus obtineat. Quod si verum est, necesse est id sæpe moveatur, quod re mobilissima plenum est. Numquid enim dubium esse potest cuiquam, quin nihil sit tam inquietum quam aer, et tam versabile et agitatione gaudens?

XVII. Sequitur ergo, ut naturam suam exerceat, et quod semper moveri vult, aliquando et alia moveat. Id quando fit? Quando illi cursus interdictus est. Nam quamdiu non impeditur, placide fluit: quum offenditur et retinetur, insanit, et moras suas abrumpit [4], non aliter, quam ille

.... pontem indignatus Araxes [5].

1. *Fieri..... nascitur.* Fromondus locum pro corrupto habet. Sed sensus bonus est: nascitur ex terra tantum hujus spiritus, quantum satis est ad exeundum. *Ruhk.*

2. *Excurrerent.* Quum sensus apertus horum videatur, esset hic: *Sol non omnia illa cælestia corpora nutrire posset, nisi redirent ad eam, quæ ad ea alenda erogat, quod mutationibus fit, quas subeunt, quibusque degravata ad terram redeunt.* Hinc proclive est *excurrerent* mutare in *recurrerent.* Mox malim pro *aer latus*, *aer latens*, quod ipsum præcedens *interlatens* videtur confirmare. Quid? aer, qui terræ illatus est, non bene hic convenit, nam de eo spiritu nunc non agit Seneca, sed de spiritu, qui inde ab origine terræ ibi fuerit, quique terram augeat copiis, quas quam maximas fingere hic intererat. *Kœl.*

3. *Nec..... solverentur.* Sicut terra istos spiritus in altum mittit, sic cælestia illa astra quoque evaporationes emittunt, secumque communicant. *Ruhk.*

XVII. Arg. Continuatio.

4. *Abrumpit.* Hanc rem vix expedit; natura enim impatiens est, se vel angustissimis carceribus includi. Accedat igitur aliud quid oportet, quod aerem inclusum liberet, moveat mutetque. *At hoc ipse, mox agnoscens* subjicit proximo capite. *K.*

5. ....*Pontem indignatus Araxes:* Versus Virgil. Æn. l. VIII, vs. 728.

2 Quamdiu illi facilis et liber est alveus, primas quasque aquas explicat. Ubi saxa manu vel casu illata pressere venientem [1], tunc impetum mora quærit : et quo plura opposita sunt, plus invenit virium. Omnis enim illa unda quæ a tergo supervenit [2], et in se crescit, quum onus suum sustinere non potuit, vim ruina parat, et prona
3 cum ipsis quæ objacebant fugit. Idem spiritu fit : qui quo valentior agiliorque est, eo citius rapitur [3], et vehementius septus omnes disturbat. Ex quo motus fit scilicet ejus partis, sub qua pugnatum est. Quod dicitur, verum esse ex illo probatur : sæpe enim quum terræ motus fuit, si modo pars ejus aliqua dirupta est, inde ventus per
4 multos dies fluxit : ut traditur factum eo terræ motu, quo Chalcis laboravit [4] : quod apud Asclepiodotum [5] invenies, auditorem Posidonii, in his ipsis quæstionum [6] na-

1. *Ubi... pressere venientem*, impedire, morari solent cursum hujus fluvii Armeniæ. *Ruhk.*

2. *Supervenit.* Seneca sine dubio cogitavit de fluctibus decumanis latinorum, græcorum τρικυμίαις, qui post certam fluctuum in salo fluctuationem, qua posteriores superant priores atque absorbent, omnium maximi cæteros sternunt atque profligant, atque ita vices hujus lusus finiunt, quem cum cura observatum describit Otto in Hydr. terræ, p. 486. Horum fluctuum decimum eumdemque maximum esse credebant Romani, unde notum Ovidii Trist. I, 2, 49 : « Qui venit hic fluctus, fluctus supereminet omnes : Posterior nono est undecimoque prior. » Cf. Lucan. V, 672; Silius XIV, 122. Lucianus in Toxari, c. 19, t. II, p. 527, conjungit τρικυμίας cum στροβίλοις et χαλάζαις. *Kœl.*

3. *Eo citius rapitur.* Sic Fortunati codd. Alii omittunt *rapitur*, alii edunt *eripitur*. Erasmus sine *eo* edidit : *citius rapitur. Rukk.*

4. *Ut traditur... laboravit.* Chalcis, primaria Eubœæ urbs, metropolis insulæ quodammodo fuit, narrante Strabone, X, p. 23, qui p. 26, addit, Eubœam esse terræ motibus obnoxiam (« ἔστι δὲ καὶ ἅπασα μὲν ἡ Εὔβοια εὔσειστος, μάλιστα δ' ἡ περὶ τὸν πορθμόν »). Sed de Chalcidis motu nihil attulit. *Ruhk.*

5. *Asclepiodotum.* De Asclepiodoto cf. ad II, 26, 5; V, 15, 1. De terræ motibus eum egisse in illis αἰτίαις φυσικαῖς, quem quidem libri hujus titulum fuisse credam, ex hoc quoque loco clarum est. *Ruhk.*

6. *In his ipsis quæstionum.* Grutero monente, reduxi e codd. duobus palat. *his.* Asclepiodotus similes quæstiones iis, quas Seneca componebat, scripserat fortasse sub titulo : « τὰ αἴτια τῶν φυσικῶν ζητημάτων. » *R.*

turalium causis. Invenies et apud alios auctores [1], hiasse uno loco terram, et inde non exiguo tempore spirasse ventum : qui scilicet illud iter ipse sibi fecerat, per quod ferebatur.

XVIII. Maxima ergo causa est, propter quam terra moveatur, spiritus natura citus, et locum e loco mutans. Hic quamdiu non impellitur, et in vacanti spatio latet, jacet innoxius, nec circumjectis molestus est. Ubi illum extrinsecus superveniens causa sollicitat, compellitque et in arctum agit, scilicet, adhuc cedit tantum, et vagatur [2]. Ubi erepta [3] discedendi facultas est, et undique obsistitur, tunc

.... magno cum murmure montis
Circum claustra fremit [4]......

quæ diu pulsata convellit ac jactat : eo acrior, quo cum 2
valentiore mora luctatus est. Deinde quum circa perlustravit omne quo tenebatur, nec potuit evadere, inde quo maxime impactus est, resilit : et aut per occulta dividitur, ipso terræ motu raritate facta [5], aut per novum vulnus emicuit. Ita ejus vis tanta non potest cohiberi, nec ventum tenet ulla compages : solvit enim quodcunque vinculum, et omne onus fert secum, infususque per mi-

1. *Invenies et apud... auctores* : e. c. Aristotel. Meteorol. II, 8, p. 782. F. etc. *Ruhk.*

XVIII. Arg. Continuatio.

2. *Ubi... scilicet, adhuc... vagatur. Scilicet*, i. e. hoc tunc scito, vel hoc scias licet. Cf. Gronov. Obss. III, 9, p. 388 Lips. *Ruhk.*

3. *Ubi erepta.* Sprevit hanc omnium codd. et edd. scripturam Gronov. præ ea lectione, quam codex brit. præstabat, *exempta*. Sed non opus mutatione. Utrumque bene poni potuit : illud posuisse Nostrum, omnium librorum, præter brit. consensus monet. *Ruhk.*

4. *Magno cum murmure montis... fremit.* Versus ille desumptus est e Virgil. Æneid. lib. I, vs. 55, 56. *Ruhk.*

5. *Ipso terræ motu raritate facta*, quum aeris subtilitas aucta sit, ideoque facilius evadere possit per occulta, per terræ rimas. *Ruhk.*

nima laxamentum superat [1], indomita naturæ potentia liber, utique concitatus, sibi jus suum vindicat.
3 Spiritus vero invicta res est; nihil enim erit quod

> Luctantes ventos, tempestatesque sonoras
> Imperio premat, ac vinclis et carcere frænet [2].

Sine dubio poetæ hunc voluerant videri carcerem, in quo sub terra clausi laterent [3]. Sed hoc non intellexerunt, nec id quod clausum est, esse adhuc ventum : nec id quod ventus est, posse jam claudi. Nam quod in clauso est, quiescit, et aeris statio est; omnis in fuga ventus
4 est [4]. Etiamnunc et illud accedit his argumentis, per quod appareat, motum effici spiritu, quod corpora quoque nostra non aliter tremunt, quam si spiritum aliqua causa conturbat : quum timore contractus est, quum senectute languescit, et venis torpentibus marcet, quum frigore inhibetur, aut sub accessionem [5] cursu suo dejicitur. Nam quamdiu sine injuria perfluit, et ex more procedit, nullus est tremor corpori; quum aliquid occurrit quod

1. *Superat.* Hanc omnium codd. lectionem mutavit Pincian. *sibi parat.* At non viderat vir egregius, *illa minima* esse *laxamentum*, quod superet. Nec Scaliger, dum ad Ætnæ vers. 381, hæc verba laudat a vulgata discedere conatus est. *Ruhk.*

2. *Luctantes ventos...frænet.* Versus Virgil. Æn. lib. I, vss. 53, 54. A poeta Seneca, qui tamen nunc poesi relicta philosophum agit, hanc in poetas jaci potuisse vituperationem refutatu facillimam, noli mirari. Hoc sæpe fieri solet. Mirationis tamen h. l. causa non injusta est, quum Seneca ipse aerem sic inclusum haud semel ventum vocaverit. *R.*

3. *Laterent.* Hic ut Senecam a crimine contrarietatis liberemus, dici potest, eum distinguere spiritus a ventis, quorum illi internam vim motricem habeant, quæ non excita quiescat, hi semper natura sua moveantur. *Kœl.*

4. *Sed hoc non intellexerunt... ventus est.* Subtilis quidem et puerilis μεριμνοφροντιστοῦ objectio. Nam potest venti impetus et cursus in aliquam partem carceris esse. Atqui effluat libere ille aer, vel claudatur, nihili refert. Nam, ubi ὁρμή, quoquo versus est. Memineris præterea etymi nostri : *ventus* est a *veniendo;* porro venit aer qui aliquo aliqua cadit, etiamsi non advenit. ED.

5. *Aut sub accessionem* supplendum est, febris. Nisi spiritum h. l. aera intelligas, vix bonum sensum

inhibeat ejus officium, tunc parum potens perferendis his quæ suo vigore tenebat, deficiens concutit, quidquid integer tulerat.

XIX. Metrodorum Chium [1] necesse est audiamus, quod vult sententiæ loco dicentem. Non enim permitto mihi nec eas quidem opiniones præterire, quas improbo: quum satius sit omnium copiam fieri, et quæ improbamus, damnare potius, quam præterire. Quid ergo dicit? Quomodo in dolio cantantis vox illa per totum [2] cum qua- 2
dam discussione percurrit ac resonat, et tam leviter mota, tamen circuit, non sine tactu ejus tumultuque, quo inclusa est: sic speluncarum sub terra pendentium vastitas habet aera suum; quem simul alius superne incidens percussit, agitat non aliter, quam illa, de quibus paulo ante retuli, inania indito clamore sonuerunt.

ullo modo, quoquo te vertas, extuderis. *Ruhk.*

XIX. Arg. Metrodori Chii sententia. *Ruhk.*

1. *Metrodorum Chium.* Hunc fuisse Democriti discipulum constat. Cf. Fabric. Bibl. Græc. lib. II, cap. 24, 22, v. II, p. 660, ed. Harles. Quæ hic afferuntur, ea desumpta sunt ex ejus libro de Nat. (Περὶ φύσεως), cujus Cicero, Acad. IV, 23, meminit. *R.*

2. *Quomodo in dolio cantantis vox... per totum.* Ita codd. Fortunati. Prius impressi: *Q. quum in dolio causatur vox illa per t.* ut et est in pal. quart. et Colon. At tert. *Q. q. i. d. c. vox illa p. t.* Laudat illam lect. var. Claud. Salmas. ad Scriptt. H. A. vol. II, p. 821, qui emendat: *Q. q. in d. cantatur*, etc. *Schneiderus* Vir Cl. inde legendum esse censuit (*Anmerk. zu den Eclogis phys.* p. 182): *Q. quum in dolio clauditur vox, illa:* quo retulit sequentia: *quo inclusa est.* Sed vulgata bona est. E *cantantis* librarii compendiorum scribendi fortasse haud gnari fecere *causatur.* Τῷ *illa* tamen carere nolumus. *Ruhk.* — *Quomodo... p. totum*, etc. In verbis Metrodori, discipuli Epicuri, corrupta quidem sunt indicata, at facili negotio possunt restitui legendo: *clausa intus vox.* Varians lectio *cantantis* est jejuna glossa aut partus scioli emendare volentis; canere enim opus non est, ut ille sonus efficiatur, neque tale quid in loco Aristotelis est, Probl. XXV, 2: « Κλυζόμενον τὸ ὕδωρ ἀπωθεῖται τὸν ἀέρα διὰ στενοῦ εἰς εὐρυτέραν κοιλίαν, οἷον εἴτις εἰς ἀμφορέα κενὸν κατὰ τὸ στόμιον ποιεῖ ψόφον, μυκήματι ὅμοιον γίνεται. » *Illa*, quod corruptum videtur, non est, sed est ablativus capiendus ut *ea* pro *ibi.* Dubio mihi vacare videtur hunc βούμυκον nihil aliud esse quam Jul. Obseq. c. 106: *fremitum ab inferno ad*

XX. Veniamus nunc ad eos, qui omnia ista quæ retuli, in causa esse dixerunt, aut ex his plura. Democritus [1] plura putat. Ait enim, motum aliquando spiritu fieri, aliquando aqua, aliquando utroque : et id hoc modo prosequitur. Aliqua pars terræ concava est, et in hanc aquæ magna vis confluit. Ex hac est aliquid tenue,

cælum ferri visum, quod ejus interpretes latuit. Potest sane sonus esse aut irrumpentis venti aut erumpentis, quod mihi probabilius est. Viderint physici, qui fortasse hunc fremitum eumdem cum supra notato mugitu 13, 4, aut certe ei similem esse arbitrabuntur, qui vero ab eo diversus esse videtur. In loco Plutarchi Pl. Phil. III, 15 (quamvis corrupto), ejusdem rei non clara quidem vestigia mihi deprehendisse videor; at hoc video, utrumque locum posse inter se constare, ita ut facile in mentem veniat, alteri altera ex sententia Metrodori excerpere placuisse. A nostro excerpta perspicua essent, nisi corrupissent, quæ nescio quomodo explicuerit Salmasius ad Histor. Aug. II, pag. 821; pro corruptis habuit Schneiderus, qui in Ecl. Phys. pag. 182, quum in dolio clauditur *vox, illa* legere mavult. *Et tam* vix sana sunt itemque facile corrigenda ita : *et etiam* aut *et etiam si*, quod ne quis in fragmentis Cornelii ipsius Ciceronis locis vindicatum impugnet, propugnabit J. Fr. *Heusinger* ad Theod. Mall. de Metris pag. 144, quibus locum pag. 108, stabilit. Ita ipse Varro, L. L. IV, pag. 33, e. b. *pocula a potione unde potatio et etiam poma* et nuper Fronto ad Ver. II, 2, Epist. *initia et etiam ea*. *K.*

XX. Arg. Democriti et Epicuri sententiæ. *Ruhk.*

1. *Democritus*. Ab illo narrat Aristot. Meteorol. II, 7, p. 780 B. C. hanc solummodo opinionem propugnatam quam Seneca primo loco posuit. De spiritu silet, Epicurus tamen, qui, vel maxime repugnans, pleraque physica sua sumpsit a Democrito, plura ex his in causa terræ motuum esse contendit. Cf. Lucret. VI, 534 sq. Plutarchus: « Θαλῆς μὲν καὶ Δημόκριτος ὕδατι τὴν αἰτίαν προσάπτουσιν. » Sed dicere licet Plutarchum sententias, ut sæpius secundum res ordinantem, hic tantummodo partem sententiæ, quæ ei cum Thalete communis fuit, tradere voluisse, neque credibile est, virum tam gravem alicui quid affingere potuisse, quod re vera apud eum non repererit. Potiores eum partes aquæ aut primarias injunxisse, vel ex Senecanis clarum est, unde alii induci poterant, ut sequiores negligerent. Quanquam autem Democritus sua laude non fraudandus est, quod bene fortasseque primus vidit, terræ motuum causam non esse simplicem, non tamen satis intelligitur, quomodo aquæ torrentis affluxui illas tribuere potuerit. Qui quum sensim fiat, motus tam vehementes subito quomodo cieri possint, non satis patet, ad quos motus faciendos aqua per se etiam nata non est, ut mox Seneca c. 21, ipse sentit. Quod addit inde a *præterea*, vix ad terræ motus referendum est, quod pertinet ad labes, quæ sine gravi finitimorum quassa-

et cæteris liquidius [1]. Hoc quum superveniente gravitate rejectum est, terris illiditur, et illas movet. Nec enim fluctuari potest sine motu ejus, in quod impingitur.
Etiamnunc [2] quod modo [3] de spiritu dicebamus, de aqua 2
quoque dicendum est. Ubi in unum locum congesta est, et capere se desiit [4], aliquo incumbit, et primo viam pondere aperit, deinde impetu. Nec enim exire nisi per devexum potest, diu inclusa; nec in directum cadere moderate, aut sine concussione eorum, per quæ et in
quæ cadit. Si vero, quum jam rapi cœperit [5], aliquo loco 3
substitit, et illa vis fluminis in se revoluta est, in occurrentem terram repellitur, et illam, qua parte maxime pendet, exagitat. Præterea aliquando madefacta tellus, liquore penitus accepto altius sidit, et fundus ipse vitiatur : tunc ea pars premitur, in quam maxime aquarum vergentium pondus inclinat. Spiritus vero nonnunquam impellit undas; et si vehementius institit, eam scilicet
terræ [6] partem movet, in quam coactas aquas intulit. Non- 4
nunquam in terrena itinera [7] conjectus, et exitum quæ-

tione, cito prætereunte quidem illa, plerumque contingunt. *R.* et *K.*

1. *Ex hac est... liquidius.* Aristoteles explicat l. l. « Δημόκριτος δέ φησι, πλήρη τὴν γῆν ὕδατος οὖσαν καὶ πολὺ δεχομένην ἕτερον ὄμβριον ὕδωρ, ἀπὸ τούτου κινεῖσθαι. » Liquidior itaque est aqua pluvialis quæ supervenit. *Ruhk.*

2. *Etiamnunc*, adhæc, deinde. *R.*

3. *Quod modo*, cap. 18. *R.*

4. *Et capere se desiit.* Vertit Democriteam locutionem, qua etiam Aristot. l. l. utitur : « διὰ τὸ μὴ δύνασθαι δέχεσθαι, » quia abundat. *Ruhk.*

5. *Si vero, quum..... cœperit*, si vero, quum impetum jam ceperit, progredi impeditur. Auget deinde vim aquæ spiritus. *Ruhk.*

6. *Scilicet terræ.* Gruterus monuit, se hæc verba cum Obsopœo esse ab interprete putare. Fieri tamen potest, ab utroque vim particulæ, quæ non semper explicat, nondum recte perspectam esse; quippe qui et c. 18, 1, τὸ *scilicet* delebant. Significat autem : hoc scito, vel hoc scias licet. Cf. Gronovii Obss. III, 9, p. 387 sq. Cæterum omnes codd. et edd. exhibent. *Ruhk.*

7. *Terrena itinera* sunt meatus, per quos venti spirare solent, in terra ipsa : canales subterranei. Consentit Gronov. *Ruhk.*

rens, movet omnia: terra autem penetrabilis ventis est, et spiritus subtilior est, quam ut possit excludi, et vehementior, quam ut sustineri concitatus ac rapidus. Omnes istas [1] esse posse causas Epicurus ait, pluresque alias tentat: et alios, qui aliquid unum ex istis esse affirmaverunt, corripit, quum sit arduum, de iis quæ conje-
5 ctura sequenda sunt, aliquid certi promittere. Ergo, ut ait, potest terram movere aqua, si partes aliquas eluit, et abrasit, quibus desiit posse extenuatis sustineri, quod integris ferebatur. Potest terram movere impressio spiritus. Fortasse enim aer extrinsecus alio intrante aere agitatur. Fortasse aliqua parte subito decidente percu-
6 titur, et inde motum capit. Fortasse aliqua parte terræ velut columnis quibusdam ac pilis sustinetur: quibus vitiatis ac recedentibus, tremit pondus impositum. Fortasse calida vis spiritus in ignem versa, et fulmini similis, cum magna obstantium strage fertur. Fortasse palustres et jacentes aquas [2] aliquis flatus impellit, et inde

1. *Omnes istas* a Democrito aliisque prolatas et hisce libris pertractatas *causas Epicurus ait*. Cf. Lucret. VI, 534 sq. Epicurum hæc dixisse sine dubio est, tum in libris de Natura nunc deperditis; nisi forte, quod narrant, ex latebris Herculanensibus nunc quum maxime ad lucem ab Anglo *Haiter* denuo bonis litteris lucique redditi sint, tum in Epistola ad Pythoclem apud Diogen. Laert. X, 105, 106. Quum tamen Epicurus nihil novi attulerit (qui quidem ejus mos fuit, antiquis quippe semper mixtis invicem), concesseritque, omnes illas causas non rejiciendas esse, parum utilitatis ex ejus probatione redundat. *Ruhk.*

2. *Fortasse palustres et jacentes aquas*. Risum moveat Epicurus suis palustribus aquis. At patrocinatur iis Aristoteles, Meteorol. II, 8: « ἔτι δὲ περὶ τόπους τοιούτους οἱ ἰσχυρότατοι γίνονται τῶν σεισμῶν, ὅπου ἡ θάλασσα ῥοώδης ἢ ἡ χώρα σομφὴ καὶ ὕπαντρος. » Idem ille tamen ad partes igneum spiritum adhibens prudentia et solertia ipsum Democritum videtur superare, nisi hoc ab aliis Democrito serioribus mutuatus est, quos quidem nominare omnino non possum, quum paucissimi veterum essent, qui causam terræ motus ab igni arcessebant, ut contra plurimi, qui ab aere. Fontes hujus sententiæ sunt Diogenes Laertius X, 25, 105; et Lucretius N. R. VI, 534 sq. Quæ ille dat, sunt: « Σεισμοὺς ἐνδέχεται γίνεσθαι καὶ κατὰ

aut ictus terram quatit, aut spiritus agitatio, ipso motu crescens, et se incitans, ab imo in summa usque perfertur : nullam tamen illi placet causam motus esse majorem, quam spiritum.

XXI. Nobis [1] quoque placet, hunc spiritum esse, qui tanta possit conari, quo nihil est in rerum natura potentius, nihil acrius, sine quo nec illa quidem quæ vehementissima sunt, valent. Ignem spiritus concitat : aquæ, si ventum detrahas, inertes sunt. Tunc demum impetum sumunt, quum illas agit flatus : qui potest dissipare magna spatia terrarum, et novos montes subjectos [2] extol-

πνεύματος ἐν τῇ γῇ ἀπόληψιν, καὶ παρὰ μικροὺς ὄγκους αὐτῆς παράθεσιν, καὶ συνεχῆ κίνησιν, ὅταν κραδασμὸν τῇ γῇ παρασκευάζῃ, καὶ τὸ πνεῦμα τοῦτο ἢ ἔξωθεν ἐμπεριλαμβάνῃ ἐκ τοῦ πίπτειν εἰς ἐδάφην ἢ εἰς ἀντροειδεῖς τόπους τῆς γῆς ἐκ πνευμάτων τὸν πεπιλημένον ἀέρα· κατὰ ταύτην δὲ τὴν διάδοσιν τῆς κινήσεως ἐκ τῶν πτώσεων ἐδαφῶν πολλῶν, καὶ πάλιν ἀνταπόδοσιν ὅταν πυκνώμασι σφοδροτέροις τῆς γῆς ἀπαντήσῃ, ἐνδέχεται σεισμοὺς ἀποτελεῖσθαι, καὶ κατ' ἄλλους δὲ τρόπους πλείους τὰς κινήσεις ταύτας τῆς γῆς γίνεσθαι. » Lucretii locus et longior est, scilicet 72 versuum, quam ut adscribi possit, et superiora tantummodo amplificat. Hæc et Lucretiana cum Senecanis bene inter se comparaturus, paucis levioribusque exceptis, videbit. Palustres aquas his videtur reddere Lucretius VI, v. 551 : « Fit quoque, ubi magnas in aquæ vastasque lacunas Gleba vetustate e terra provolvitur ingens, Ut jactetur aqua, et fluctu quoque terra vacillet. » *K.*

XXI. Arg. Stoicorum sententia exponitur. *Ruhk.*

1. *Nobis* I. e. Stoicis : quos omnino hac in re Aristoteli et Theophrasto adhærere constat. Ille docuit sententiam suam in Meteorol. II, 8. *Ruhk.*

2. *Subjectos.* Sic omnes codd. Erasmus tamen et reliqui eum sequuti editores, *subrectos.* Illud restitui. Mox egregie restituit Fortunatus et eum sequutus Gronovius, *Theren et Therasiam et hanc nostræ ætatis*, codd. addicentibus, qui præstant, *Theren et Theman*, alii *Therriam*, cod. memmian. *Therytheraam et hanc n. æ.* Recte judicat Gronov. ex compendiosa scriptura *Theraam* reliquas varietates ortas esse. Tertia insula est *Thia*, quæ tamen nomine non expressa est a Seneca : proinde non est in textum immittenda, non magis quam τὸ *spectantibus nautis*, quæ fuit Pinciani conjectura, recepta a Mureto, etsi codd. dabant *sp. nobis.* Erasmus ediderat, *Therem et Theream hanc nostræ æ.* in margine tamen notaverat : *forte Therasiam sive Thiam.* Muretus : *Ponere. Therasiam n. æ.* sed legendum conjecit : *Inter Theram et Therasiam hanc n. æ. Ruhk.* — Vide *Hamb. Magazin* IV, pag. 137. Quos montes novos extulerit terræ motus, conjectura non assequor. Supra, IV, 2, modestius dixerat : *Differt montes*,

lere, et insulas non ante visas in medio mari ponere.
2 Theren, et Therasiam, et hanc nostræ ætatis [1] insulam, spectantibus[2] nobis in Ægeo mari enatam, quis dubitat, quin in lucem spiritus vexerit? Duo genera sunt, ut Posidonio [3] placet, quibus movetur terra: utrique no-

subrigit plana, valles extuberat, novas in profundo insulas erigit, unde Seneca sibi ipse medicinam affert. Nam unice verum mihi cum Simsone videtur *subrectos m.* legere. Quid sint enim *subjecti m.*? An in vallem depressi? in profundo siti? At hoc frivolum esse supersedeo demonstrare. Forsan sumpsit hoc Seneca a Posidonio apud Strabonem II, 160, ubi « Τὸ ἐξαίρεσθαι τὴν γῆν ποτε καὶ ἐζήματα λαβεῖν καὶ μεταβολὰς τὰς ἐκ τῶν σεισμῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων... ὀρθῶς κεῖται παρ' αὐτῷ, » Posidonio. Videtur hoc sensisse *Buffon*, t. I *Hist. Natur.* ubi nostrum cum pluribus citat, cf. III, 31, ubi montes terræ motu subrigi per legem naturæ posse negat, advocans Ammian. Marcell. XXVI, 10, contra veniente recentiorum usu. Vid. Humboldtius ex Historia Insul. Canar. l. c. p. 263. Facilior est opera probandi, novas insulas e mari emersisse. Rhodum et Delum jam antiquis temporibus mythicis. Sic enatas omnes dictitaverunt. Vide Pindarum Ol. VII, 105, et Callimachum in Del. 32, ibique Spanhemium, cum Strabone VI, p. 396, et Plinio H. N. II, 89, et Ammiano, XVII, 7; citatos ad Heraclid. Pont. XXXII, p. 85. Posterioribus temporibus e mari sublata est Hiera, teste Pausania VIII, 33, aliæque, quas recenset Plinius H. N. II, 87. De recentissimis dignus est qui videatur *Forster* in Obs. Itin. p. 126 sq. et *Philos. Transact.* XXVII, n. 332. Magnam harum insularum partem contra pessum iisse narrat Tertullianus ad Nat. I, 9; ubi nota locum medica ope indigentem: nam pro monstro *Hiereunape* legendum est *Hiera*, *Anaphe*. *Kœl.* — Vid. Excursum quintum ad calcem hujus libri. Ed.

1. *Theren... insulam.* Pliniano loco II, 87, accedat IV, 12: « Thera quum primum emersit, Calliste dicta. Ex ea avulsa postea Therasia atque inter duas enata mox Automate, eadem Hiera, et in nostro ævo Thia juxta eamdem Hieram nata. » *Ruhk.*

2. *Spectantibus* nobis, nostra memoria, spectantibus nostri sæculi, ævi, hominibus. *Ruhk.*

3. *Posidonio.* Posidonius, cujus egregii Stoici sæpe mentio facta est in his libris, duo tantum genera terræ motus agnovit, τοὺς βράστας et τοὺς ἐπικλίντας. Cf. ad c. IV, 1, et Schneider. ad Eclog. Phys. adnotatt. p. 111 sq. *Ruhk.* — Recte Posidonius e directionis ratione duo tantum motus terræ genera statuit, alteram succussionem ad lineam verticalem, inclinationem alteram ad lineam horizontalem. His subdit Seneca ut tertium genus motum vibrantem, aut tremorem, qui tamen re vera non differt a posteriore illarum duarum, et eatenus tantum diversus est ab inclinante, quatenus hic ad unam tantum partem movet, ille ad utrasque sibi oppositas, reciproce ultro citroque; in quem sensum *sed vibrantur*

men est proprium. Altera succussio est, quum terra quatitur, et sursum ac deorsum movetur : altera inclinatio, qua in latera nutat navigii more. Ego et tertium [1] illud 3

(cf. n. 1, p. 578) cum Gronovio legere mihiquidem eo convenientius videtur, quod tum in antecedentibus tum in sequentibus tertium suum genus opponit illis duobus. Sed, observantibus Schn. ad Ecl. Phys. p. 111, et Ruhk. Aristoteles hoc jam occupavit. Verba ejus sunt « τὸν μὲν τῶν σεισμῶν οἷον τρόμον εἶναι, τὸν δὲ οἷον σφυγμόν. » Hæc persuadebunt clarissimo A. Humboldtio antiquiorem esse Posidonio hanc divisionem. Confer eum in Itin. in regiones æquinoct. t. I, p. 466. Fuerunt et alii qui terræ motus trifariam describerent, sed non eodem modo ut Scholiastes Venetus Homeri ad Iliad. μ, vers. 27, auctore Porphyrio : « Τὰ γὰρ τῶν σεισμῶν διαφέροντα τοῖς παθήμασιν οἱ φυσικοὶ λέγουσιν ἴσα, καί τινας ἰδίους χαρακτῆρας ἐπιγράφουσιν αὐτοῖς, βρασματίαν τινὰ καὶ χασματίαν καὶ κλιματίαν προσαγορεύοντες. » Similiter Eustath. ad Homeri Iliad. μ, p. 845 : « Σεισμῶν εἴδη τρία, ὧν καὶ οἱ χασματίαι καὶ οἱ βρασματίαι, καὶ οἱ κλιματίαι ; » quorum ultimum recte, docte, acuteque supplevit Heynius ad Præf. Heracl. allegor. p. XXV. Est idem, quem Seneca vocat inclinationem, quemque Aristoteles l. c. cum σφυγμῷ comparat. Pausanias quidem, VII, 24, etiam tres numerat, sed e pluribus, ut videtur, alioque inter se modo diversos. Omnino vereor, ut trifaria terræ motuum divisio apud veteres et vera et bona sit. Melius certe auctor de Mundo cap. 4 « ῥήκτας ut quartum genus addit τῶν σεισμῶν. Οἱ μὲν εἰς πλάγια σείοντες καὶ ὀξείας γωνίας ἐπικλίνται καλοῦνται, οἱ δὲ ἄνω ῥίπτοντες καὶ κάτω κατ' ὀρθὰς γωνίας βράσται, οἱ δὲ συνιζήσεις εἰς τὰ κοῖλα χασματίαι, οἱ δὲ χάσματα ἀνοίγοντες καὶ γῆν ἀναῤῥηγνύντες ῥῆκται καλοῦνται. » Hæc ita vertit Apuleius de Mundo p. 264. Eamdem instituit viam Ammianus Marcell. XVII, 7. Tantumdem habet Diogenes Laert. VII, 71, 154, e Posidonii Meteorologicis : « Εἶναι αὐτῶν τοὺς μὲν σεισματίας, τοὺς δὲ χασματίας, τοὺς δὲ κλιματίας, ut cum Schneidero legendum, τοὺς δὲ βρασματίας. » Quæ illic sunt ῥῆκται, hic sunt σεισματίαι, nisi et hæc vox corrupta est, quum sit nimis generalis et ex Ammiano emendanda. Sed reprehendendum in hac distributione est, quod non unam simplicem rationem sequitur, sed duplicem, alteram a motu modo, alteram ab ejus vi et effectu, quo aut labes terræ in profundum aut rimas fissurasque gignit. Quare hanc illi subjicere satius simplicissimumque est, ut apud Heraclidem Alleg. Homer. « Τὰ τῶν σεισμῶν διαφέροντα τοῖς παθήμασιν οἱ φυσικοὶ λέγουσιν εἶναι... βρασματίαν τινὰ καὶ κλιματίαν προσαγορεύοντες, » legamus. Quod eo probabilius redditur, quod ne Seneca quidem plures apud Posidonium agnovit, unde Diogenem ei plura vero affinxisse, quum eadem genera duppliciter distinguere non cogitaret, probabile est. *Kal.*

1. *Ego et tertium*, etc. Jam Aristoteles, Meteorol. II, 8, indigitavit hunc terræ tremorem, quum eum compararet cum τρόμῳ corporis humani. Observavit hæc Schneiderus quoque l. l. *Ruhk.* — En Aristotelis verba : « Δεῖ νοεῖν ὅτι, ὥςπερ ἐν τῷ

existimo, quod nostro vocabulo signatum est: non enim sine causa tremorem terræ dixere majores, qui utrique dissimilis est; nam nec succutiuntur tunc omnia, nec inclinantur, nec vibrantur[1]. Res minime in hujusmodi casu noxia, sicut longe perniciosior est inclinatio concussione. Nam nisi celeriter et ex altera parte properabit motus, qui inclinata restituat, ruina necessario sequitur. Quum dissimiles ii motus inter se sint, causæ quoque eorum diversæ sunt.

XXII. Prius ergo de motu quatiente dicamus[2]. Si quando magna onera per vices[3] vehiculorum[4] plurium

σώματι ἡμῶν καὶ τρόμων καὶ σφυγμῶν αἴτιόν ἐστιν ἡ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένου δύναμις, οὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ τὸ πνεῦμα παραπλήσια ποιεῖν.» Cf. Pausan. VII, 24. Schneiderus et eodem simili utentes Theophrastum (de ventis pag. 406), et Plutarchum (de Primo Frig. c. 7, pag. 103, t. XIII) nominat.—Inclinationem percussione perniciem majorem afferre tum ratio, tum usus confirmant. Dum enim ad unam tantum partem convertuntur, multo facilius centrum gravitatis amittent, adeoque corruent. Quod si contrarius statim exoritur motus, damnum sæpe aut evitatum aut reparatum esse multi tradiderunt, ut Pausanias, qui ipsas diruptas aquæ fistulas ad unguem coiisse l. c. perhibet. Pluribus aliis (quos evolvet, cui volupe erit) omissis, adscribam luculentum Philostorgii locum Hist. Eccl. XII, 9, qui non unicuique erit in promptu: « ...ὅτι κατὰ πολλοὺς τόπους τῶν σεισμῶν γενομένων ὤφθησαν ὀροφαὶ οἰκιῶν ἀπ' ἀλλήλων, μετὰ μεγάλων πατάγων καὶ ἀρραγμῶν, διαστᾶσαι, ὡς τοὺς ἔνδον παρατυχόντας καθαρῶς τῇ ὄψει τὸν οὐρανὸν ὑποβάλλειν, καὶ μετὰ τὴν τοσαύτην διάστασιν οὕτω πάλιν ἁρμοσθεῖσαί τε καὶ συναφθεῖσαι, ὡς μηδεμίαν αἴσθησιν τοῦ νεωτερισθέντος μηδενὶ παρασχεῖν. Τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο πάθος καὶ περὶ τὰ ἐδάφη πολλαχοῦ συνηνέχθη, καὶ γὰρ σιτοβολῶνες τοὺς κάτωθεν οἰκοῦντας ἀπέπνιξαν, τὸν σῖτον αὐτοῖς ἀθρόον ἐπιχεάμενοι, καὶ πάλιν οὕτω παρέσχεν τὸ ἔδαφος ἡρμοσμένον, ὡς ἐξαπορεῖν ἅπαντας, πόθεν ὁ φονεὺς ἀπερρύη σῖτος.» Cf. Kantinus Allan. pag. 521. *K.*

1. *Nec vibrantur.* Immo *sed vibrantur.* Gronovius. Vulgata tamen defendi potest Vibratio a motu differt, sive species motus est: quare bene cum antegressis jungitur. In fine capitis *causæ quoque eorum* ex Gronov. conjectura dedi: brit. reg. enim exhibebat, *causæque eorum. R.*

XXII. Arg. Motus terræ quatiens. *Ruhk.*

2. *Prius... dicamus.* Βρασμόν, σεισμὸν βράστην, βρασματίαν intelligit: comparavit Aristoteles l. l. cum σφυγμῷ s. venæ pulsu in carpo. *Ruhk.*

3. *Per vices.* Bene se habet hæc lectio vulgata; nec opus est, ut cum Th. Creechio ad Lucret. VI, 547, emendemus, *per vicos veh. plurium. ordine tracta s. Ruhk.*

4. *Per vices vehiculorum*, i. e.

tracta sunt, et rotæ majore nisu in salebras inciderunt,
terram concuti senties[1]. Asclepiodotus[2] tradit, quum pe-
tra e latere montis abrupta cecidisset, ædificia vicina tre-
more collapsa sunt[3]. Idem sub terris fieri potest, ut ex
his quæ impendent rupibus aliqua resoluta, magno pon-
dere ac sono in subjacentem cavernam cadat, eo vehe-
mentius, quo aut plus ponderis venit, aut altius. Et sic
commovetur omne tectum cavatæ vallis. Nec tantum pon- 2
dere suo abscindi saxa credibile est; sed quum flumina
supra ferantur, assiduus humor commissuras lapidis ex-
tenuat, et quotidie his ad quæ religatus est aufert[4], et
illam, ut ita dicam, cutem qua continetur, abradit. Deinde
longa per ævum diminutio usque eo infirmat illa, quæ

per ordinem se deinceps sequentium vehiculorum. Sic pugnæ vices l. VI, 13, 5, sunt quæ sequuntur in pugna. *Ruhk.*

1. *Si quando... senties.* Cf. Lucret. VI, 547, qui eodem exemplo in eadem re utitur. *Ruhk.* — Ea Lucretii verba sunt « Concussu late disserpunt inde tremores; Et merito, quoniam plaustris concussa tremiscunt Tecta viam propter non magno pondere tota, » ad quem locum Creechii correctionem *per vicos veh. pl. ordine tracta* non male rejecit Ruhkopfius (n. 3, pag. 578) voces *vehic. plur.* explicans: per ordinem se deinceps sequentium vehiculorum. At nonne unicum plaustrum onustum potest quatere domum, ad quod ne magno quidem onere opus est? an potius intelligit duo plaustra aut duo rotarum paria, quibus junctis inter se onus imponeretur, quorumque alteris in salebras incidentibus aut alias offensis vehementior concussio efficiatur necesse est. Additum vocabulum *plurium* favet vulgatæ lectioni alioqui postponendæ, etsi dativus *vehiculis* requiritur. *Kœl.*

2. *Asclepiodotus.* Cf. supra ad lib. II, 26, 5. *Ruhk.*

3. *Sunt* addunt omnes mss. et edd. præter Muret. qui dempsit. *Ruhk.*

4. *Quotidie his... aufert.* H. e. ab his detrahit, abradit. Notabilis h. l. dandi casus post τῷ *aufert* quem vulgo ablativus sequitur. Similes Nostrates: *enlever à quelqu'un*, *prendre à quelqu'un*, etc. eadem usurpata propositione ut τὸ *donare* et τὸ *rapere* exprimatur. Ed. — Hic longe a vero Seneca aberrare videtur: inde enim sequeretur, ut, quo diutius maneat tellus, plures terræ motus gravioresque factum iri necesse sit. At talis motus vix tam gravis esse poterit, ut ædes firmas labefactet, nedum subvertat, neque inclinationem, etsi succussionem, facere poterit. Cæterum ita jam Anaxagoras, Plato, Epicurus et alii opinati erant. Vide supra c. 9, 2, et Plutarchum de Philosophor. Plac. III, 15. *Kœl.*

quotidie attrivit, ut desinant esse oneri ferendo. Tunc saxa vasti ponderis decidunt; tunc illa præcipitata rupes, quidquid ab imo repercussit, non passura consistere,

...... sonitu venit, et ruere omnia visa repente

ut ait Virgilius [1] noster. Hujus motus succutientis terras hæc erit causa. Ad alteram transeo [2].

XXIII. Rara terræ natura est [3], multumque habens vacui; per has raritates spiritus fertur : qui ubi major influxit, nec emittitur, concutit terram. Hæc placet et aliis [4], ut paulo ante retuli, causa : si quid apud te profectura testium turba est. Hanc etiam Callisthenes [5] probat, non contemptus vir. Fuit enim illi nobile ingenium, et furibundi regis impatiens. Hoc est Alexandri crimen æternum, quod nulla virtus, nulla bellorum felicitas re-

1. *Virgilius*. Nempe Æn. l. VIII, v. 525. *Ruhk.*

2. *Ad alteram transeo* i. e. ad inclinationem, ἐκτιναγμόν Posidonii. *Ruhk.*

XXIII. Arg. Continuatio. Callisthenis et Posidonii sententia. *R.*

3. *Rara... natura est*, multas habens cavitates speluncasque, quæ multum habent *vacui*, quatenus non implentur terra saxisque, sed canales meatusque præstant spiritui. *Ruhk.*

4. *Et aliis*. Respicit hic Seneca eos physicos quos ab Archelao inde percensuerat a capite 3, quibusque nunc accenset Callisthenem, quem appellat virum *non contemptum* h. e. contemptu non dignum, sicut *laudatus* pro laude dignus, laudabilis, usurpatur. Ita supra jam adhibuit in Præf. L. I, 4 : « Quam contempta res est homo nisi supra humana surrexerit » et II, 54, 3 : « Omnia, quæ ad mortem ducunt, contempta sunt. » Cicero de Senect. 7 : « Quæ vox potest esse contemptior, quam Milonis Crotoniatæ. » Hoc leviusculum alias ea gratia moneo, quod in multis lexicis et thesauris hæc participii vis non accurate definitur et distinguitur. Mox inter alia loca nostro utitur Burmannus in Anthol. l. t. I, p. 86, quo phrasin *imperium proferre* adstruat. *Kœl.*

5. *Callisthenes* Olynthius adoptavit hanc sententiam haud dubie ab Aristotele, cujus consobrinus fuit. Commendatus ab Aristotele Alexandro M. primum ei percarus fuit, deinde propter ingenium veritatis libertatisque amantius interfici jussus sub specie insidiarum. Cf. Curt. VIII, 5 sq. not. Freinsh. De hoc Callisthene, historico non incelebri antiquitatis, qui bellum Trojanum, historiam Græcorum ab ol. 98, 2, usque ad ol. 105 et Alexandri Magni historiam composuit, cf. Fabric. Bibl.

dimet. Nam quoties quis dixerit[1], Occidit Persarum 2
multa millia : opponetur, Et Callisthenem. Quoties dictum
erit, Occidit Darium, penes quem tunc magnum regnum
erat : opponetur, Et Callisthenem. Quoties dictum erit,
Omnia Oceano tenus vicit, ipsum quoque tentavit novis
classibus, et imperium ex angulo Thraciæ usque ad Orien-
tis terminos protulit : dicetur, sed Callisthenem occidit. 3
Omnia licet antiqua ducum regumque exempla transierit,
ex his quæ fecit, nihil tam magnum erit, quam scelus
Callisthenis[2]. Hic Callisthenes, in libris quibus describit
quemadmodum Helice Burisque[3] mersæ sunt, quis illas
casus in mare, vel in illas mare immiserit, dicit id quod
in priore parte dictum est[4]. Spiritus intrat terram per oc-
culta foramina, quemadmodum ubique, ita et sub mari.
Deinde quum est obstructus ille trames, per quem de- 4
scenderat, reditum autem illi a tergo resistens aqua

Gr. III, p. 36, ed. Harles. Contendi meretur *Sevin*, commentat. de vita et scriptis Callisthenis in *Mémoire de l'Acad. des Inscript.* t. VIII, pag. 126 sq. quam germ. convertendam curavit *Hissmann*, *Magazin*, I, p. 277 sq. *Ruhk.*

1. *Nam quoties quis dixerit*, etc. Excursus hic rhetoricus in Alexandri iram et crudelitatem bonæ quidem Senecæ menti honori est, ingenio ac judicio non item, quippe qui justo longius petitus, nec suo loco collocatus. Cæterum hic locus inter Germanos celebritatem adeptus est, egregie ab historico nationis Germanicæ in Palmii morte exponenda atrocissima adhibitus. *Ruhk.*

2. *Quam scelus Callisthenis*. Sic Erasmus. Retineo hoc, ut sit, scelus contra Callisthenem. Haud pauci codd. excludunt voc. *Callisthenis*. *R.*

3. *Burisque* omnium codd. et edd. est lectio, quanquam apud reliquos auctores tum Romanos tum Græcos *Bura*, Βοῦρα vocatur. Conf. Ez. Spanhem. ad Callim. in Del. 100, p. 463, et Gatack. ad M. Antonin. IV, pag. 131. Nisi hæc memoriam Senecæ fugisse credamus, statuere licet duplicem nominis terminationem fuisse. *Ruhk.*

4. *Hic Callisthenes... dictum est.* Occurrerunt hæc in Hellenicis, opere ejus historico, ubi harum urbium in Achaia ad sinum Corinthiacum Peloponnesi sitarum interitum, qui biennio (Strab. VIII, p. 294) ante cladem Leuctricam, i. e. ante ol. 102, 4, accidit, memoraverat. Conf. Ez. Spanhem. ad Callim. Hy. in Del. 100 sq. p. 465 sq. Rudera harum urbium in mari conspici licebat Ovidii tempore, Metam. Vid. XV, 294 « et

abstulit, huc et illuc fertur, et sibi ipse occurrens terram labefactat. Ideo frequentissime mari opposita vexantur, et inde Neptuno hæc assignata est maris movendi potentia [1]. Quisquis primas litteras Græcorum didicit [2], scit illum apud eos *σεισίχθονα* vocari [3].

adhuc ostendere nautæ Inclinata solent cum mœnibus oppida. » Consentiunt recentiores, qui illa loca adierunt, e. c. Scrofani aliique. *R.*

1. *Maris movendi potentia.* Sic Fortun. et boni alii codd. Erasmus tamen aliique omittunt vocem *maris.* — *Ideo frequentissime... potentia.* Desumpta hæc esse videntur ex Aristot. Meteorol. II, 8, p. 781, E. F. *Ruhk.*

2. *Q. primas*, etc. Olim *Græcas.* Britann. et alter gallicus : *græcorum didicit.* Sic interdum amare Latinos probavit Gronov. Porro, ait Gronov. et britannicus : *scit illum apud eos Mesiptone vocari*, sine mentione Homeri. Apparet autem Græcam vocem esse debere σεισίχθονα. Reliqui codd. præstant, *sibithona*, *sibichana*, *sibiphthona*, μεσίπτονα, *mesiptona.* Jam quum σεισίχθων apud Homerum non occurrat, monente jam Mose Solano ad Lucian. Vol. IX, p. 511, bip. hæc autem vox sine controversia a Seneca profecta sit, lectionem a brit. cod. oblatam et a Gronovio commendatam recipere non dubitavi. Antea : *Quisquis pr. litteras Græcas didicit, scit illum apud Homerum* ἐννοσίγαιον *vocari. R.*

3. *Quisquis.... vocari.* Conf. Ez. Spanhem. ad Callim. Hy. in Del. 31, p. 403 sq. qui uberius hoc exposuit, et locis vett. poett. confirmavit. Rem attigit Aul. Gell. II, 28. Agathias Hist. II, p. 52, eadem in re ait : Ægyptios « οὐ γαιηόχου, ἀλλὰ ἐνοσίχθονος πειρᾶσθαι τοῦ Ποσειδῶνος. » *R.* — Neptuno esse assignatam maris movendi potentiam, in vulgus ita notum, ut operam ludere esset, diu probatum denuo probare. At hanc opinionem non tantum apud vulgus priscarum ætatum viguisse, sed apud doctos quoque seriorum cultiorumque viguisse, id vero nonnullis testibus firmasse non inutile erit. Herodotus VII, 129, « ὅστις νομίζει, Ποσειδέωνα τὴν γῆν σείειν, καὶ τὰ διεστέωτα ὑπὸ σεισμοῦ τοῦ θεοῦ τούτου ἔργα εἶναι κἂν ἐκεῖνο ἰδὼν φαίη, Ποσειδέωνα ποιῆσαι, » quod quam facile fieri potuerit monstrant terræ motuum exempla, qualia Thucydides habet III, 87, 89. Xenophon III, 3, 2. Hellen. « Ὁ Ποσειδᾶν, ὡς μάλα σοι ψευδομένω κατεμάνυσεν, ἐκ τοῦ θαλάμου ἐξελάσας τῷ σεισμῷ ἐς τὸ φανερὸν τὸν σὸν πατέρα, » ut e Plutarchi Ages. c. 3, legendum est. Diodor. XV, 49 : « Τοῦ δ' ἐκ Ποσειδῶνος γεγονέναι τὴν μῆνιν ταῖς πόλεσιν, φασὶν ἐμφανεῖς ἀποδείξεις ὑπάρχειν διὰ τὸ τῶν σεισμῶν καὶ τῶν κατακλυσμῶν τοῦτον τὸν θεὸν ἔχειν δειλῆφθαι τὴν ἐξουσίαν. » Ælian. V. H. VI, 7 : κατὰ μῆνιν τοῦ Ποσειδῶνος σεισμὸς ἐπιπεσὼν τῇ Σπάρτῃ. » Hinc vulgo dicebatur de terræ motu ἔσεισε ὁ θεὸς, ut a Pausania, III, 5. Vix tamen credibile est, propter eas causas, quæ a physice doctis proponi solent, auctorem terræ motus vulgo eum esse existimatum, sed propter aquarum marinarum in terras impetum, qua eas quassari opinarentur. Postrema ho-

XXIV. Spiritum esse hujus mali causam, et ipse consentio: de illo disputabo, quomodo intret hic spiritus: utrum per tenuia foramina, nec oculis comprehensibilia, an per majora ac patentiora: et utrum ab imo, an etiam per summa terrarum. Hoc incredibile est [1]. Nam in no-

rum vix credo Senecam excerpsisse ex Aristotele, qui mari secundarias tantum partes in terræ motu tribuebat et hæc parum nostro loco convenientia solummodo habet: « Περὶ τόπους τοιούτους ἰσχυρότατοι γίνονται τῶν σεισμῶν, ὅπου ἡ θάλασσα ῥοώδης. » Ea sumpsisse Senecam ex iisdem illis Callisthenis hellenicis verisimilius est, exceptis postremis notissimis. Vide Phurnutum de Nat. D. 22, et Spanhemium ad Callim. H. in Delum, 31, p. 403. *Kœl.*

XXIV. Arg. Senecæ sententia, hujus mali præcipuam causam esse spiritum. *Ruhk.*

1. *Hoc incredibile est.* Discedit itaque Seneca ab Aristot. II, 8, Meteorol. quippe qui etiam per summa terrarum intrare putabat spiritum. Nec causa, quam Noster addit de cute corporis humani spiritum respuente, deque pulmonibus tantummodo spiritum trahentibus, satis firma et idonea intelligentibus visa fuerit: quippe quibus de vasis resorbentibus in cute latentibus nulladum dubitatio est. Vasa enim exsorbentia ἐξατμίζοντα, ἐξικμαζόμενα vocat Arist. H. Anim. III, 11; de Gener. Anim. V, 3, p. 1337, D; de part. Animal. IV, 4: sed de vasis resorbentibus nullam apud veteres mentionem reperire licuit, etsi Hippocrates exsorbentia et resorbentia vasa intra corpus memoravit, qui quidem una cum Galeno inhalationem et exhalationem spiritus per totum corpus (ὅλον τὸ σῶμα) crediderunt. Cf. Cruickshank, *Geschichte und Beschreibung der einsaugenden Gefässe* p. 13 sq. (vers. germ. Ludwig. Lips. 1789). Si recentiores Leeuwenhœkii specillis caruissent, nec illis tam felicibus esse licuisset, ut hæc vasa, quæ facillima repertu videntur, invenirent: unde veteres excusari debent. *Ruhk.*— Dum disputaturus est Seneca, quomodo spiritus in terram intret, videtur oblitus esse, se supra (c. 16) contendisse, quod terra non sit sine spiritu et quidem primitivo, qui ubique lateat, neque exputo, quare tam incredulus sit iis, qui per summa spiritum intrare in terram posse affirmabant, ut Anaxagoras 9, Archelaus 12, Aristoteles, Theophrastus, Strato 13, Athenodorus 14, Callisthenes 15, Democritus et Epicurus 20. Commodis locis quæ Ruhkopfius recenset, de spiritus ratione in corpore humano, Aristotelis Hist. Anim. III, 11; de Gen. Anim. V, 3; de part. Anim. IV, 4, non possum quin nonnulla verba Nemesii, ut præclari scriptoris de Nat. Hum. c. 22, addam. Postquam enim iis instrumentis aut viis, per quas superflua a corpore humano exhalentur, adnumeraverat ἀδήλους πόρους, nonnullis interjectis hæc habet: « Ἀδήλους δὲ πόρους φασὶ τὴν διαπνοὴν παντὸς τοῦ σώματος, καθ' ἣν ἐκ τοῦ βάθους καὶ τῆς συστολῆς τῶν ἀρτηριῶν ἀτμοὶ πλεῖστοι διὰ τῆς μανότητος τοῦ δέρματος διεξέρχονται. » Non item ta-

stris quoque corporibus cutis spiritum respuit : nec est illi introitus, nisi per quem trahitur : nec consistere quidem a nobis receptus potest, nisi in laxiore corporis
2 parte. Non enim inter nervos pulpasve [1], sed in visceribus et patulo interioris partis recessu commoratur. Idem de terra suspicari licet, vel ex hoc, quod motus non in summo terræ, circave summa est, sed subter et ab imo. Hujus indicium est, quod altitudinis profundæ maria
3 jactantur, motis scilicet his, supra quæ fusa sunt. Ergo verisimile est, terram ex alto moveri, et illic spiritum in cavernis ingentibus concipi. Immo, inquit [2], ceu quum frigore inhorruimus, tremor sequitur, sic terras quoque spiritus extrinsecus accidens quassat. Quod nullo modo
4 potest fieri. Algere enim debet, ut idem illi accidat, quod nobis, quos externa causa in horrorem agit. Accidere autem terræ simile quiddam nostræ affectionis, sed non ex simili causa, concesserim. Illam interior et altior

men eosdem poros resorbentibus vasis accenset, neque vero negari potest in ullo veterum quidem medicorum, aut physicorum, quos fere omnes legi, claram mentionem pororum in cute hujus generis occurrere. Timæo Locro clara eorum fit mentio, p. 22, e. b. t. X : « Ἀναπνοὰ γίνεται ἐπιῤῥέοντος καὶ ἑλκομένω τῶ ἀέρος, ἀντὶ τῶ ἀποῤῥέοντος διὰ τῶν ἀοράτων στομίων, δι' ὧν καὶ ἁ νοτὶς ἐπιφαίνεται, τινὸς δὲ καὶ ὑπὸ τᾶς φυσικᾶς θερμότατος ἀπαναλουμένω. » Hæc amplificat Plato in Timæo p. 406 sq. t. X. Galen. de U. P. XVII, p. 551 : « Τό τε τῶν τρημάτων ἕνεκα σιτίων τε καὶ ποτῶν, ἔτι τε τοῦ πέριξ ἀέρος εἰσόδου γέγονε, τὸ δ' ἕνεκα τῶν ὑγρῶν ἢ ξηρῶν περιττωμάτων ἐξόδος, » quo quid clarius esse potest? E recentioribus bene Ruhk. Cruickshankium de vasis resorbentibus p. 13, ea de re conferri jubet. *Kœl.*

1. *Pulpasve*, quos musculos vocamus. Omnes itaque motus, quos sæpe in summa corporis parte observare licet, ab imo profectos esse putavit. Etiamsi quæ de terræ marisve motibus affert, concedantur, tamen de corporis motibus haud facile quisquam concesserit. *Ruhk.*

2. *Immo*, *inquit*, e. c. Aristoteles, qui terræ motum cum τρόμῳ et σφυγμῷ, tremore hoc et pulsu comparavit l. l. *Ruhk.* — Callisthenes sane, qui ad *inquit* intelligendus est, multum interesse inter corpus inanimum, durum, organis carens, atque inter corpus animatum, molle, organicum, quod multo facilius quam illud horror ejusmodi subire potest, non cogitabat. Hæc inter se compa-

injuria debet impellere [1] : cujus rei argumentum vel maximum hoc potest esse, quod quum vehementi motu adapertum ingenti ruina solum est, totas nonnunquam urbes et recipit hiatus ille, et abscondit. [2] Thucydides ait, circa Peloponnesiaci belli tempus, Atalantam insulam aut totam, aut certe maxima ex parte [3] suppressam. Idem Sidoni [4] accidisse, Posidonio crede. Nec ad hoc testibus opus est. Meminimus enim, terris interno motu

rare tamen et alii gestiunt ut præter supra citatum Aristotelem, coll. Rufo Ephes. pag. 57, 58; Pausan. VII, 24. *Kœl.*

1. *Impellere.* Quum hic ait, altiorem injuriam debere impellere terram in motu quam corpus humanum in frigore, ratio Senecam fugisse videtur; horror enim non solum summum corpus et quidem totum occupat, non partem, ut terræ motus 25, 7; sed et concutit quoque, immo pro portione altius, quam sedes causæ est, quæ terram movet. Hoc obiter indicio est, quod credens altitudinem fundi maris in censum venire, terram non admodum amplam esse putaverit. Totas urbes a terra absorptas fuisse, quod jam supra sibi prævius innuerat, plures præter Thucydidem referunt, Diodorus, XV, 45: « Ἐγένοντο.....πόλεων αὐτάνδρων ἀφανισμός, » etc. quæ e Callisthene eodemque igitur cum Seneca fonte hausta esse suspicatur Wesseling; cf. Phlegon. Trall. XIII; Plinius H. N. II, 93 (quarum *urbium* præcipuæ ab illo memorantur in Magnesia Sipylus et clarissima civitas Tantalis, Galene, Gamale in Phenice, cum oppido Curite). Redi et ad Senecæ I, 7, et III, 16, 2. *Kœl.*

2. *Thucydides*, lib. III, cap. 89. Factum hoc est anno sexto belli Peloponnesiaci, ol. LXXXVIII 2 et 3 ibi not. *Ruhk.*

3. *Supprssam.* Sic omnes codd. et a Pinciano revocatum. Tamen nescio, cur editores tantum sibi permiserint, ut hac sincera lectione omissa *superfusam* prætulerint. Sequentia autem docent, nostram lectionem esse sinceram. Lectionem *suppressam* ut rectam vindicat sibi adsciscitque ipse Seneca mox, cap. 25, 4: « Ruina, quæ duas suppressit urbes, etc. » Locus Thucydidis est III, 89: « Περὶ Ἀταλάντην τὴν ἐπὶ Λοκροῖς τοῖς Ὀπουντίοις νῆσον παραπλησία γίγνεται ἐπίκλυσις; » locus Strabonis, I, p. 100: « Ἐν τῇ Φοινίκῃ Ποσειδώνιός φησι γενομένου σεισμοῦ καταποθῆναι πόλιν ἱδρυμένην ὑπὲρ Σίδονος καὶ αὐτῆς τῆς Σίδονος σχεδόν τι τὰ δύω μέρη πεσεῖν. » Ex eodem, quo Strabonem, fonte etiam Senecam hausisse ad illum jam observavit Casaubonus. Hoc quidem Posidonius. Cf. notam sequentem sub fin. *Kœl.*

4. *Sidoni* a Pinc. est: at mss. Fortun. *Sidone*, quod confirmat unus pal. Cæteri et edd. veteres, *Sidoniæ*. Eadem varietas apud Justin. II, 10, ubi inter *Sidoniæ* et *Sidone* fluctuant codd. Gronovius judicat posterius utrobique esse forte restituendum. Equidem nihil decidam. *Ruhk.* — Vid. plura in not. super.

divulsis, loca disjecta, et campos interisse [1]. Quod jam dicam, quemadmodum existimem, fieri.

XXV. Quum spiritus magnum et vacuum terrarum locum penitus opplevit, cœpitque rixari, et de exitu cogitare [2], latera ipsa intra quæ latet, sæpius percutit, supra quæ urbes interdum sitæ sunt : hæc nonnunquam adeo concutiuntur, ut ædificia superposita procumbant [3]; nonnunquam in tantum, ut parietes quibus fertur omne tegimen cavi, decidant in illum subtervacantem locum,
2 totæque urbes in immensam altitudinem vergant [4]. Si velis credere, aiunt [5], aliquando Ossam Olympo cohæsisse, deinde terrarum motu recessisse, et scissam unius magnitudinem montis in duas partes; tunc effugisse Peneum, qui paludes quibus laborabat Thessalia, siccavit,

1. *Meminimus... interisse :* fortasse de Campaniæ clade cogitavit. *R.*

XXV. Arg. Quomodo spiritus repercussio fiat. *Ruhk.*

2. *Cogitare.* Nota hic quoque rariorem verbi *cogitare* usum de rebus inanimis. Notum Virgilii Georgic. l. I, 462 : *quid cogitet humidus auster. Kœl.*

3. *Procumbant.* In his sui magistri sequacem se ostendisse Lucilium in Ætna 169 putat Wernsdorfius : « Hinc venti rabies, dum sævò quassa meatu Fundamenta solo trepidant, urbesque caducæ. » *Kœl.*

4. *Quum spiritus... vergant.* Hanc eamdem sententiam amplexus est, præter cæteros, auctor Ætnæ poematis apud Wernsdorf. Poet. Min. Lat. IV, p. 120 sq. *Ruhk.*

5. *Aiunt.* Non magnam narratis a se fidem Seneca habere videtur, sed præter meritum, non enim sola Thessaliæ facies; undique montibus velut coronatæ, qui firma sua compage flumina ab exitu in mare prohiberent, sed non pauci etiam iique probi testes rem dubiis eximunt. Quid? quod ab antiquissimis inde temporibus hoc ita per multas deinceps ætates traditum est. Pluribus mythis videtur involuta fuisse illa conversio, ut mytho pugnæ gigantum cum Jove, nuptiis Pelei et Thetidis, aliisque. Huc præcipue pertinet Apollodorus Bibl. I, 7, 4 : « Τότε καὶ τὰ κατὰ Θεσσαλίαν ὄρη διέστη, » cui loco una cum Herodoti VII, 129, et Strabonis loco I, p. 101, Nostrum commode admovet Heynius pag. 42 : unde quis apud Senecam *discessere* suspicetur legendum esse pro *recessere*, uti e Lucano VI, 347 : « Postquam discessit Olympo Herculea gravis Ossa manu. » In his scribendis patrui hæc patrueli ob oculos fuisse vix dubitandum. Confer quoque *Barthelemy*, *Voy. d. j. Anach.* IV, p. 121. Quod proxime sequitur flumen Ladon, me non moratum est, quin statim animadverterem Sene-

abductis in se quæ sine exitu stagnaverant aquis [1]. Ladon flumen inter Elim et Megalenpolin medius est,
quem terrarum motus effudit [2]. Per hoc quid probo? In 3
laxos specus, quid enim aliud appellem loca vacua sub terris? spiritum convenire. Quod nisi esset, magna terrarum spatia commoverentur, et una multa titubarent. Nunc exiguæ partes laborant, nec unquam per ducenta milliaria [3] motus extenditur. Ecce hic qui implevit fabu-

cam situm ejus dimidio itinere designare voluisse, quod inter illas duas urbes (nam sub Elide urbs intelligenda est), commeantibus transeundum sit. Corruptelæ alterius origo prona fuit, quum, qui scribæ græci sermonis minus gnari Megalenpolin invenirent, o parvum alteri nominis parti ut toties alibi, ita et hic terminans addendum esse putarent. *K.*

1. *Ossam... aquis.* Idem narrat ex traditione Thessalorum Xerxi de hac re exponentium Herodot. VII, 129, not. unde Strabo IX, 5, 2, p. 576, Lips. hausisse videtur idem tradens. Thessaliam enim cingunt quatuor quinqueve montes, Pelium, Ossa, Olympus, et Pindus Othrysque, ut craterem, in quem ex illis fluvii quinque defluunt, Peneus, Apidanus, Onochonus, Enipeus et Pamisus, qui terræ motu olim facto per Tempe in mare conjuncti sub Penei nomine exeunt, relictis duobus lacubus, Nessonide et Bœbeide. *Ladon* fluvius est Arcadiæ, de quo Strabo IX, p. 322 sq. idem tradit, sed dubitanter. Pausanias, qui hujus fluvii aliquoties meminit, rem ignorasse videtur. Sed cf. not. seq. *Ruhk.*

2. *Ladon flumen inter Elim et Megalenpolin medius est, quem terrarum motus effudit.* Sic (modo *Megalenopolin* pro *Megalenpolin* legeris) omnes libri et scripti et editi præstant. Sed dubito de lectionis sinceritate. Quænam singularis fluvii Ladonis declaratio est, quum Megalopolis tanto discrimine distet ab Elide! Deinde quænam barbara nominis urbis Megalopoleos formatio: quæ ferenda esset, si haberemus Megalenpolin; nam sic quoque ap. Græcos hæc urbs interdum scribitur (cf. *Tzschucke* ad Strabon. IX, p. 316. sq. et fin. not. 5, p. 586). Tum sensus haud clarus est. Nam si Strabonem, IX, p. 322 Lips. audias, terræ motus usque ad fontes fluvium obstruxit, non effudit: quanquam hujus mali facilis occurrit medicina, *offudit.* Sed totus locus emblematis habet speciem. *Ruhk.*

3. *Per ducenta milliaria.* Senecam nunquam per ducenta milliaria terræ motum extendi, ni fallor, solum inter veteres docentem, a græcoque forsan Stoico habentem bene refellit Ruhkopfius motu Lisboam prosternente, qui per totam fere Europam pertinebat, collato Humboldtio l. c. p. 495. Immo in antiquitate ipsa exstant exempla, quæ hoc refutant. Jam Thucydides enim l. II, 22: « Οὐχ ἄπιστα κατέστη σεισμῶν πέρι, οἳ ἐπὶ πλεῖστον ἅμα μέρος γῆς καὶ ἰσχυρότατοι οἱ αὐτοὶ κατέσχον, » et terræ motus, cujus Pausanias meminit, l. II, 7, p.

4 lis orbem, non transcendit Campaniam. Quid dicam, quum Chalcis [1] tremuit, Thebas stetisse? quum laboravit Ægium [2], tam propinquas illi Patras de motu solum audisse? Illa vasta concussio, quæ duas suppressit urbes Helicen et Burin, citra Ægium constitit. Apparet ergo, in tantum spatium motum protendere, quantum illa sub terris vacantis loci inanitas pateat [3].

XXVI. Poteram ad hoc probandum abuti auctoritate magnorum virorum, qui Ægyptum nunquam tremuisse tradunt [4]. Rationem autem hujus rei hanc reddunt [5], quod

126. Lyciam Peloponnesumque complexus est, quem tractum longiorem esse nemo negabit, sicut eum quo centum urbes Libyæ corruisse refert Augustinus, de Mirac. II, 3. Strabo loco supra prolato I, p. 100, addit: « Τοῦτο τὸ πάθος ἐπὶ τὴν Συρίαν ὅλην διέτεινε, » quam latius patuisse nemini erit dubium. Justin. l. XL, 2: « Syria terræ motu vastata est, quo centum septuaginta millia hominum et multæ urbes perierunt. » Etiam Procop. in Goth. IV, 25, et in H. Arc. 18, duos terræ motus, alterum Græciæ, alterum Asiæ, describit, qui per ampliores regiones extendebantur. *K.*

1. *Chalcis* urbs Eubœæ: e regione sunt *Thebæ* Bœotiæ. *Ruhk.*

2. *Ægium*. Ita egregie emendavit Pincian. Mureto probante. Est autem urbs Peloponnesi haud procul remota Patris. *Ægina* vero, uti antea legebatur, insula in sinu Saronico sita est. *De motu solum* (antea: *nihil*) *audisse* e cod brit. Gronovius merito reduxit: i. e. non sensisse, sed ex narratione percepisse. *Ruhk.*

3. *Pateat*. Nescivitne Seneca quotidiano usu edoctus sonitum concussionemque melius faciliusque per solidam terram propagari quam per cavernosam? Hujus rei bene gnaros Maurusios Julius Afer cap. 22, p. 297, Mathem. Vet. narrat, solere aurem scrobi factæ applicare, ut consilia, quæ agitent hostes inter se, e longinquo resciscant. *Kœl.*

XXVI. Arg. *Ægyptus nunquam tremuit. Ruhk.*

4. *Poteram... tradunt.* Hanc eamdem vulgarem opinionem affert Agathias quoque, Histor. II, p. 52, et refutat. Plin. N. H. II, 80: « Galliæ, ait, et Ægyptus minime quatiuntur, quoniam hic æstatis causa obstat, illic hyemis. » *Ruhk.*

5. *Rationem... reddunt.* Ratio, cur Ægyptus non quatiatur, quod a paucissimis tantum traditur auctoribus, in eo potius quærenda sit, quod hæc regio ferri omnino fuerit inops, quam metallicam venam tantopere valere ad terræ motus concitandos physicis nostris cum chemicis convenit. Confirmat Sen. dictum Plinius, loc. not. sup. laud. de phænomeno cum cæteris consentiens, de causa mutus (vid. init.). Agathiæ locus sic se habet: « Οἱ δὴ ταῦτα φυσιολογοῦντες τὴν Αἴγυπτόν φασι χώραν οὐπώποτε σείεσθαι πεφυκέναι, ὡς δὴ χθαμαλήν τε ἀτεχνῶς καὶ ὑπτίαν καὶ ἥκιστα σηραγ-

ex limo tota concreverit. Tantum enim, si Homero fides
est, aberat a continenti Pharos, quantum navis diurno
cursu metiri plenis lata velis potest : sed continenti ad-
mota est[1]. Turbidus enim defluens Nilus, multumque
secum limum trahens, et eum subinde apponens priori-
bus terris, Ægyptum annuo incremento semper ultra
tulit. Inde pinguis et limosi soli est, nec ulla intervalla 3
in se habet, sed crevit in solidum arescente limo : cujus
pressa erat et sedens[2] structura, quum partes glutina-

γώδη, ἐντεῦθέν τε οὐκ ἐμφορουμένην. » Etiam in his veri aliquid inesse potest, ut in observatione, planas campestresque regiones terrasque ubere glebæ gaudentes huic cladi minus esse expositas, saltem plus, quam in Plinii explicatione et Agathiæ refutatione, quorum loca jam Ruhk. attulit. Agathias, motu Alexandriæ observato, quem memorat, et ad illum Harduinus, contrario etiam in Gallia serioribus temporibus usu, neutram regionem omnino eo liberam esse indicant, licet Ægyptus non sit talis, qualem eam Ephorum fecisse supra ad IV, 2, 25, dictum est. Homeri locus est Odyss. δ. 54, et mox Virg. Æn. III, 77; Pindarique in Fragm. t. III, p. 44 et 162, ed. Heyn. Mox locus homericus de Pharo a multis uno ore celebratus est scriptoribus. Post Herodotum, de Delta potissimum, recens natum esse observantem, II, 15; Strabo, XII, p. 810; Plutarchus, de Is. et Osir. c. 40, p. 158. Non sic tamen intelligendus quasi contigua fuerit continenti, ideoque natura peninsula. Cf. Cæsar, B. C. III, 112, et Plinius Hist. Nat. III, 31. Justinus, in Cohort. adv. Gentes, c. 113, intervallum facit septem stadiorum, quæ mensura continens 875 passus pæne eodem cum Cæsariana redit. Cf. Aristoteles, Meteorol. I, 4; Pausan. VI, 26, p. 519; Arrian. Exped. Alex. V, 6. His respondent recentiorum observat. V. Kantium, Geogr. Phys. p. 290. *Kœl.*

1. *Tantum... est.* Homerus, Odyss. IV, 354 sq. His Senecæ claris vestigiis *Robert Wood* nostra memoria egregie institisse, fidemque Homeri, quam tum veteres tum recentiores interpretes in dubium vocaverant, vindicasse constat. Cf. Ej. *Original genius of Homer* p. 120 sq. vers. germ. *Ruhk.*

2. *Pressa erat et sedens. Pressa* et *sedens* structura est compressa, densa, arcteque applicata, quam mox circumloquendo *quam... poterat* ipse interpretatur. Similiter dicitur *sarcina sedere*, Ovid. Heroid. IV, 24; *moles* Plin. H. N. XXXVI, 14; *acervi* Liv. II, 5. Deinde joco de Delo forsan melius abstinuisset. Diu enim multi ante Virgilium, alii poetæ historicique, hoc docuere : in quo eum philosophos credulam nationem appellare, me offendit. Cur enim magis creduli illis sint, quos vulgo aliorum non sequaces fuisse, suasmet ipsorum vias in studiis institisse, aliorumque præcepta toties severo judicio suo subjecisse improbasseque, notum est. Sentio quidem, Mureti explicationem

rentur, nec quidquam inane intervenire poterat, quum solido liquidum ac molle semper accederet. Sed movetur et Ægyptus, et Delos, quam Virgilius [1] stare jussit:

Immotamque coli dedit, et contemnere ventos.

Hanc philosophi quoque, credula natio [2], dixerunt non moveri, auctore Pindaro. Thucydides [3] ait, antea quidem immotam fuisse, sed circa Peloponnesiacum bellum tre-
2 muisse. Callisthenes [4] et alio tempore ait hoc accidisse: Inter multa, inquit, prodigia, quibus denuntiata est

(infr. n. 2) verbis posse adaptari; at sentio quoque, eam magis esse urbanam atque argutam, quam simplicem ac veram. Majoris momenti est pro vulgata lectione locus superior, lib. IV, 4, 1, ubi Seneca se credulum appellat usque ad mendacia leviora. Nescio tamen, an hæc sententia possit extendi in cunctos philosophos, quanquam vel ingeniosissimi propensi sint ad superstitionem ideoque creduli. Hinc propensus est animus ad emendandum *incredula. n.* ut sensus sit hic: verum esse, ut Delus steterit, hinc patet quod philosophi adeo, non omnia bona fide credentes, rei fidem habuerunt. Quos philosophos in mente habuerit, utinam dixisset! nam vix de solo Callisthene cogitavit, si modo cogitavit de eo. Omnino Seneca impedit suos lectores, qui si magis docti sunt quam creduli, illi non statim credent de Delo dictum, reputantes, quum ab Herodoto VII, 98, dictum sit: « Δῆλος ἐκινήθη καὶ πρῶτα καὶ ὕστατα μέχρι ἐμοῦ σεισθεῖσα, » aut Herodotum, ætatem suam in primos peloponnesiaci belli annos producentem fallere, aut Senecam, quem tamen nonnihil juvat Thucydides lib. II, 8: « Ἔτι δὲ Δῆλος ἐκινήθη ὀλίγον πρὸ τούτων, ὡς Δήλιοι λέγουσιν, πρότερον οὔπω σεισθεῖσα, ἀφ' οὗ οἱ Ἕλληνες μέμνηνται. » Seneca igitur suum *circa* non satis proprie et presse de tempore paulo ante bellum illud intellexerit, et Herodotus fide sed falsa Deliorum, qua nimis fuerit fretus, sit deceptus. Similem viam hos scriptores inter se componendi instituit *Wesseling* ad Herodotum p. 483. *Koel.*

1. *Virgilius* nempe, Æn. lib. III, vs. 77. Αἴγυπτος enim proprie, uti apud Homer. est Nilus. Delta autem Homeri tempore nondum tanta incrementa ceperat, quanta nunc novimus. *Ruhk.*

2. *Credula natio.* Plerumque enim non tam, verum sit aliquid, necne sit, quam quod, posito verum esse, causas cur ita fiat, inquirunt. *Mur.*— Locus Pindari est apud Strabon. X, p. 313, Lips. et in fragm. t. III, p. 44 sq. et 162 ed. Heyn. Cf. Ez. Spanhem. ad Callim. Hy. in Del. 11, p. 380. *Ruhk.*

3. *Thucydides,* l. II, 8, ubi narrat, illum Deli motum inter prodigia fuisse numeratum, quibus bellum Pelopon. denuntiatum esset. *Ruhk.*

4. *Callisthenes.* Cf. ad c. XXIII, 1 sq. Acciderint hæc necesse est circa ol. 102, 1: nam *Helices et Buræ*

duarum urbium Helices et Buris eversio, fuere maxime notabilia, columna ignis immensi, et Delos agitata. Quam ideo stabilem videri vult, quia mari imposita, habeat concavas rupes et saxa pervia, quæ dent deprehenso aeri reditum. Ob hoc etiam insulas esse certioris 4 soli, urbesque eo tutiores, quo propius ad mare accesserunt. Falsa hæc esse, Pompeii et Herculaneum sensere[1]. Adjice nunc, quod omnis ora maris obnoxia est motibus. Sic Paphos[2] non semel corruit : sic nobilis et huic jam familiaris malo Nicopolis[3]. Cyprum ambit altum mare, et agitatur. Tyros et ipsa tam movetur, quam diluitur. — Hæ fere causæ redduntur, propter quas tremit terra.

XXVII. Quædam tamen propria in hoc Campano motu

eversio accidit ol. 102, 2, anno ante Chr. nat. 370. Discessit itaque in his Callisthenes ab Aristotele; quippe qui, Meteorol. II, 8 fin. considerate statuit, in insulis mari alto sitis minus fieri terræ motum, quam in iis quæ sunt juxta continentem : « ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς ποντίαις ἧττον γίγνεται σεισμὸς τῶν προσγείων. *Ruhk.*

1. *Sensere*. Recte reprehendit Seneca Callisthenem. Si enim verum est, ut est, maritima maxime agitari motibus, ut Plinius ait, quo propiores sint insulæ, eo magis terræ tremori expositas esse sequitur, etsi universe de his insulis verum sit, quod de una jactat, spiritum ibi habere plura effugia. *Kœl.*

2. *Sic Paphos*, urbs Cypri. Senec. Epist. XCI, 9: « Cyprum quoties vastavit hæc clades? quoties in se Paphos corruit? » *Ruhk.* — *Sic Paphos... Cyprum*, etc. In *Cypro* et *Papho* sibi sufficere potest et commentarii loco esse Seneca, Ep. XCI, 9 (vid. sup. init.). Addideris bene et Dion. Cassium, lib. LIV, cap. 23. Cæterum hæc loca congregavit Meursius in Creta, I, 18, p. 52. *Kœl.*

3. *Nicopolis*, urbs Epiri satis celebris, ab Augusto condita, et Epicteto ibi commorato nobilitata. *Ruhk.* — In *Nicopoli* urbe non hærerem, principem nominis sui Epiri urbem intelligens, eoque verisimilius, quod Seneca, si de alia cogitasset, sine dubio aliquid addidisset. Desidero tamen testimonia auctorum, eam terræ motibus obnoxiam fuisse testantium, quorum ne unicus quidem mihi nunc succurrit, quum contra Bithynicæ Senecæ dictum multo magis convenire videatur, quia loca Bithyniæ, nominatim Nicomedia et Nicæa, terræ motu crebro vehementique laborasse narrantur. Vid. Aurel. Vict. Cæs. 16; Ammian. XVII, 7; Liban. t. III, p. 337 sq. Euseb. ap. Syncell. p. 325; Scal. ad Euseb. p. 256, et Thes. Ant. Gron. VII, p. 445. *K.*

XXVII. Arg. Propria quædam in Campaniæ motu explicantur. *Ruhk.*

accidisse narrantur, quorum ratio reddenda est. Aiunt enim sexcentarum ovium gregem exanimatum in Pompeiana regione [1]. Non est quare hoc putes ovibus illis timore accidisse. Diximus solere post magnos terrarum motus pestilentiam fieri [2]. Nec id mirum est : multa enim
2 mortifera in alto latent. At aer ipse, qui vel terrarum culpa vel pigritia, et æterna nocte torpescit, gravis haurientibus est [3] : vel corruptus internorum ignium vitio, quum est longo situ emissus, purum hunc liquidumque maculat ac polluit, insuetumque ducentibus spiritum, affert nova genera morborum. Quid, quod aquæ quoque inutiles [4] pestilentesque in abdito latent, ut quas nunquam

1. *Aiunt... regione*. Cf. c. I, 3. *R.* — Solere post magnos terrarum motus pestilentiam fieri, videtur dubitari debere, siquidem hoc modo vera pestis apud nos oriri non solet, neque pestem subsequi terræ motum fere experimur. Nihilominus Sueton. Tit. VIII : « Conflagratio Vesevi montis, in Campania... item pestilentia, quanta non temere alias. » Dio Cass. LXVI, 24 : « Ἡ τέφρα Vesuvii ὕστερον νόσον σφίσι λοιμώδη δεινὴν ἐνέβαλε. » Hæc pestis nullam aliam causam habere potuit, quam mephitin tetrumque aerem ita carceribus suis liberatum atque aerem contagione corrumpentem ; quam in rem Heynius in Opusc. t. III, p. 120, apte citat Strabonem, VI, p. 424; Obsequentem, 89; Orosium, V, 10 : quibus addo Dictyn Cret. de Bel. Troj. I, 19, et Hesychium v. λοιμός, col. 495, t. II, ubi explicat πάθος τι ἀερῶδες, φθοροποιὸν ζώων ἐκ τῶν τῆς γῆς φασιν ἀναθυμιάσεων καὶ τῆς ἀέρος ἀταξίας γενόμενον. Morbi contagiosi multosque una corripientes indeque speciem contagionis præbentes hinc nati male vulgo pestes audiebant. Ita rem etiam Humboldtius explicat, qui hoc veterum dictum non de nihilo esse expertus est. *Kœl.*

2. *Diximus... fieri*. Nunc demum dicit. *Ruhk.*

3. *At aer... est*. Corruptum eum dicit, vel partibus terræ noxiis in eum resolutis, vel quiete situque proprio. Recte causas affert, quibus oves absumptas putet. Easdem similesve rationes allatas videmus ab iis, qui docturi sunt cur lues animalia domestica occupare soleat, quarumque usus est in explicando loco satis celebri Hom. Iliad. α, 50. Cf. Ovid. Metam. VII, 536 sq. *Ruhk.*

4. *Aquæ quoque inutiles*. Aquæ inutiles significant hic per litoteta, ut græcum ἄχρειον, noxiæ. Sic Celsus fungos nocentes (V, 27) vocat inutiles, et Plinius absinthium stomacho inutile, Hist. Nat. XXVII, 7. Notum Horatii Sat. I, 4, 124 : « An hoc inhonestum et inutile factu Necne sit, addubites. » Vid. *Cuper*, Observ. I, 13. In schola dixeris bene τὸ *in*... non contradictorium esse, sed contrarium. *Kœl.*

usus exerceat, nunquam aura liberior everberet [1]? Crassæ itaque, et gravi caligine sempiternaque tectæ, nihil nisi pestiferum in se et corporibus nostris contrarium habent. Aer quoque qui admixtus est illis, quique inter illas paludes jacet, quum emersit, late vitium suum spargit, et haurientes necat. Facilius autem pecora sentiunt, in quæ pestilentia incurrere solet, quo avidiora sunt: aperto cælo plurimum utuntur, et aquis, quarum maxima in pestilentia culpa est. Oves vero mollioris naturæ, quo propiora 4
terris ferunt capita, correptas [2] esse non miror, quum afflatus diri aeris circa ipsam humum exceperint. Nocuisset ille et hominibus, si major exiisset [3]: sed illum copia aeris sinceri exstinxit, antequam, ut ab homine posset trahi, surgeret [4].

XXVIII. Multa autem terras habere mortifera, vel ex hoc intellige, quod tot venena [5] nascuntur, non manu sparsa, sed sponte: solo scilicet habente, ut boni, ita mali semina. Quid, quod pluribus Italiæ locis per quædam foramina pestilens exhalatur vapor, quem non homini ducere, non feræ tutum est [6]? Aves quoque si in illum

1. *Everberet.* Melius, ait Gronov., britannicus: *nunquam liberior aura everberat.* Lib. V, 12, etc. *Ruhk.*

2. *Correptas* habet brit. quoque, non *corruptas*. *Ruhk.*

3. *Nocuisset... exiisset.* Sic intermit haud ita longe post Senecam illa causa C. Plinium Secundum. Cf. Plinii jun. Epist. VI, 16. *Ruhk.*

4. *Surgeret.* Hic rem acu tangit auctor; mephitis enim, per se multo gravior aere vitali ideoque humilior, multo facilius ab animalibus quam ab hominibus captatur (cf. supra 3, 21). Sensus ultimorum male intellectorum verborum est: antequam ad hominis altitudinem surgit ille aer pestifer, sincero aere ita est permixtus, ut non jam sit noxius. *Kœl.*

XXVIII. Arg. Continuatio.

5. *Venena*, ut in herbis, e. c. aconitum, Plin. XXIV, 5. Sic in quolibet naturæ regno res se habet. Egregius Plinii locus N. H. II, 63, contendi meretur. *Ruhk.*

6. *Quid... est.* Notus est fons Latii Albunea, « quæ sævam exhalat opaca mephitim; » tum Amsancti valles (nunc *Lago di Muffeti* dicti), ap. Virgil. Æn. VII, 84, 563 sq. ibique Heyn. Cf. Plin. N. H. II, 93. Lacus Avernus eamdem mephitim exhalasse

inciderint, antequam cælo meliore leniatur, in ipso vo-
latu cadunt, liventque corpora, et non aliter quam per
2 vim elisæ fauces tument. Hic spiritus quamdiu terris con-
tinetur, tenui foramine fluens [1], non plus potentiæ habet,
quam ut despectantia et ultro sibi illata [2] conficiat. Ubi
per secula conditis tenebris ac tristitia loci crevit in vi-
tium, ipsa ingravescit mora; pejor, quo segnior. Quum
autem exitum nactus est, æternum illud umbrosi frigo-
ris malum, et infernam noctem solvit, ac regionis nostræ
3 aera infuscat. Vincuntur [3] enim meliora pejoribus. Tunc
etiam ille spiritus purior transit in noxium. Inde subitæ
continuæque mortes, et monstrosa genera morborum,
ut ex novis orta causis. Brevis aut longa clades est, prout
vitia valuere. Nec prius pestilentia desinit, quam spiri-

dicebatur: cf. Virg. Æn. VI 237 sq. qui tamen antiquiorem de eo traditionem sequebatur, e. c. de avibus, quæ volantes super illum mortuæ deciderent: nam Strabo, V, p. 191 sq. Lips. narrat, nunc, i. e. Strabonis tempore, silva ab Agrippa excisa circa Avernum locisque istis ædificiis occupatis, omnes illas narrationes apparere fabulas esse. Cæterum cf. Heynii Excurs. II, ad Æneid. l. cit. (ed. 1787); ubi tamen Strabonis nulla est habita ratio, nec Ephorus ad partes vocari debebat; quippe cujus auctoritas de hisce regionibus *nulla* fuit. *Kœl.*—Spectant eo etiam campi phlegræi et cavernæ ac spiramenta hujus generis circa Neapolin. Cf. *Büsching*, IV, p. 450 sq. *Ruhk.*

1. *Hic spiritus.... tenui foramine fluens*, terram relinquens. *Ruhk.*

2. *Despectantia... illata* animalcula, e. c. oves. *Ruhk.*

3. *Vincuntur enim* tum *meliora*, melius cælum, melior aer, *pejoribus*, malo hoc aere, nisi ventus disturbat, secernit, et meliorem adjungit aerem. Recentiores de aere ejusque speciebus melius instructos, quam Veteres, in hoc spiritu diversas aeris species illas, quæ sub nomine *gaz* veniunt, detexisse, et hinc effectus hos spiritus egregie declarasse constat. Sic noxios effectus cavernæ, quæ nomen a cane gerit, circa Neapolin (*la grotta del cane*) recte ab illo spiritu diversimode nato, mutato, diluto junctoque deduxerunt. Seneca autem, si nostri ævi hac de re luce uti licuisset, mephitim s. aerem inflammabilem hic facile agnovisset, quippe qui modice aeri atmosphærico admixtus exhilarat, nimium ei additus deliquium animi aut mortem affert, morbosve gignere solet. Hinc illa morborum genera haud temere aeris atmosphærici in pejus mutati naturæ interdum adscribi videmus, quibus genus humanum sæpe scimus affectum, e. c. pestilen-

tum illum gravem exercuit [1] laxitas cæli, ventorumque jactatio.

XXIX. Nam quod aliquot, insanis attonitisque similes,
discurrere fecit metus, qui excutit mentes, ubi privatus
ac modicus est : qui, ubi [2] publice terret, ubi cadunt
urbes, populi opprimuntur, terra concutitur; quid mirum est, animos inter dolorem et metum destitutos aberrasse [3]? Non est facile, inter magna mala non [4]desipere.
Itaque lenissima fere ingenia in tantum venere formidinis, ut sibi exciderent. Nemo quidem sine aliqua jactura 2
sanitatis expavit; similisque furenti, quisquis timet : sed
alios cito timor sibi reddit, alios vehementius perturbat,
et in dementiam transfert. Inde inter bella erravere lymphatici : nec usquam plura exempla vaticinantium invenies, quam ubi formido mentes religione mixta percussit [5]. Statuam divisam [6] non miror, quum dixerim

tiam a Thucydide et Lucretio descriptam et contagiosam febrem s. luem quæ totam fere Europam sub nomine *l'influenza* anno 1782 contristavit, etc. Exempla quædam ex aere malo spiritu infecto factorum vide in Heynii Opusc. Acad. III, p. 108 sq. 121, de Babylone, quæ fomite pestilenti ex abdito loco in aerem protracto labem in Parthos vulgaverat. *Ruhk.*

1. ***Exercuit. Exercere*** videtur hic dictum esse primitiva sua vi pro *expellere*, *excitare*. Simpliciter Nepos : *Hannibal regem*, ait, *adversus Romanos exercuit*. Haud aliter videtur infra dictum *exercere* spiritum XXIX, 3, pro *abarcere*. *Ruhk.*

XXIX. Arg. Continuatio.

2. ***Qui, ubi.*** Obsopœum sequor e veteri libro gall. restituentem. Repetas, excutit mentes. Antea : *quid ubi. R.*

3. ***Nam quod... aberrasse.*** Cf. I, 3, ubi exemplum, quod Strabo de Liparæicarum insularum incolis ex Posidonio attulit, conferri meretur. *R.*

4. ***Inter magna mala non desipere*** omnes fere codd. præstant, quos sequi malo, quam ex uno gal. qui habet *mala conspicere*, aut ex brit. Gron. *mala concipere*, lectionem quæ Gronovio comprobata est exsculpere, *mala consipere* : archaismorum tamen Senecam haud tenacem fuisse constat. *Ruhk.*

5. ***Inde inter... percussit.*** Exempla dedit Vespasiani et Titi oppugnatio Hierosolymorum, referente Josepho, et ipsa historia Romana tempore belli Punici II. Cf. Liv. XXV, 1. *Ruhk.*

6. ***Divisam.*** Britann. *diffusam*, unde parum aberat quin Gronov. faceret, *diffissam* : et sic quoque legendum esset cap. 1, § 3, ubi tamen nulla lectionis varietas notatur, *et diffissas statuas*. Horatius : *diffissa rate*. Tolerari tamen potest vulgata,

montes a montibus recessisse, et ipsum diruptum esse ab imo solum.

3 Hæc loca vi quondam [1], et vasta convulsa ruina,
Tantum ævi longinqua valet mutare vetustas!
Dissiluisse ferunt; quum protinus utraque tellus
Una foret; venit medio vi pontus, et undis
Hesperium Siculo latus abscidit, arvaque et urbes
Littore diductas, angusto interluit æstu.

Vides totas regiones a suis sedibus revelli, et trans mare jacere, quod in confinio fuerat: vides et urbium fieri gentiumque discidium, quum pars naturæ concita est de se [2], vel aliquo mare, ignis, spiritus impegit [3], quorum

ipso Gron. judice. *Ruhk.*—Vide, ne Seneca in comparanda statua cum monte a vero deflexerit; dividi enim statuam, tam parum valentem toti terræ impetui resistere, eique itaque tam facile cedentem multo magis videtur esse miraculo, quam dirumpi montes, quos tanto majores gravioresque illos, quum vehementia spiritus subterfugere et amoliri haud possit, perfringat necesse est. Dicit hoc memor supra in fine c. 24, et initio 25, dictorum. *Kœl.*

1. *Hæc loca vi quondam.* Versus sunt Æn. Virg. III, 414, 419. Nemo ex veteribus de veritate hujus a Virg. relatæ cladis dubitavit: eorum loca vid. ap. Cluver. Sicil. I, 1, e. c. Plin. H. N. II, 88: «Avellit Siciliam Italiæ, Cyprum Syriæ, Eubœam Bœotiæ, Eubœa Atalantam et Macrin, etc.» coll. IV, 12. Cæterum per se manifestum est, totas has regiones non e sedibus suis recessisse revulsas, quod cogitarunt nonnulli, sed terram inter utramque continentem mediam terræ motu desedisse, atque vim aquæ viam sibi munisse, ut, ubi olim terra esset, nunc mare s. fretum pateret. Exemplo sit Bosphorus Thracicus, Propontis et Hellespontus, tum ille canalis, qui nunc Britanniam et Galliam, tum ille, qui Hispaniam et Africam disterminat: fortasse etiam Africa Americaque olim continentes. *Ruhk.*

2. *Quum pars naturæ... se;* terræ pars desedit motu. Mundum autem esse animal, quod se a se moveat, Stoici credunt. *Fromondus.*

3. *Quum pars naturæ concita est de se, vel aliquo mare, ignis, spiritus impegit.* Sic Gronov. veterum librorum ductus sequens restituit. Quas nonnulli singulas agnoscunt, eas agnoscit Seneca omnes tremoris causas. Antea: ... *excitata ex se vel aliquod mare ingens spiritus impegit. Aliquo impegit,* ad aliquam terrarum partem offendit, eam obstantem sensit et dimovere conatur, explicante Gronovio. *Ruhk.*—Quantulacumque sit mea auctoritas, hic adversor Gronovio, textum immutanti; nam multa dura asperaque in eum invexit, quibus vulgaris lectio vacare videtur. Quid enim primum est: *concita de se?* An per se interno motu perturbata, concussa, discissa? ita ut terram aliquam intelligat, quæ

mira, ut ex toto, vis est. Quamvis enim parte sæviat, 4
mundi tamen viribus sævit. Sic et Hispanias a contextu Africæ mare eripuit. Sic hac inundatione, quam poetarum maximi [1] celebrant, ab Italia Sicilia resecta est [2]. Aliquanto [3] autem plus impetus habent, quæ ex infimo veniunt. Acriora enim sunt, quibus nisus est per angusta. Quantas res ii terrarum tremores, quamque mira spectacula ediderint, satis dictum est.

XXX. Cur ergo aliquis ad hoc stupet, quod æs unius statuæ, ne solidum quidem, sed concavum ac [4] tenue,

terræ motu diffringatur. Sed hoc clarius videtur exprimere vulgaris lectio *excitata de se*. Deinde *impegit* sc. partem naturæ. Sed hoc alienum est, namque non narratur alteram terram illidi alteri, sed unam terram discindi in plures. Hoc denique haud bene congruit sequentibus exemplis, quæ tantummodo vim maris produnt; unde et hic multo aptior est antiqua lectio *vel aliquod mare ingens spiritus impegit*. Sic melius quoque vis ex toto intelligitur, quæ æquat quasi vim universi, quemadmodum hoc novimus de vi aeris elastica; cujus pars parietibus inclusa semper retinet vim universi liberi aeris. Ita divulsam esse Hispaniam ab Africa, Siciliam ab Italia jam prisca mythologicis temporibus fama obtinebat, ejusque haud obscura in mythis Herculis vestigia latent. Illud clare docent Valerii Flacci Arg. II, 615: «Asiam... prementem Effugit abruptis Europa immanior oris.» Post Stratonem et Eratosthenem diu ante ita sentientes, apud Strabonem I, p. 101, II, p. 166. Cf. Diodorus Sic. IV, 18; Pomponium M. I, 5; *Buffon*, *Hist. Nat.* II, p. 147; *Popovich*, de Mari II, p. 52-56, et egregius *A. de Humboldt*, Itin. in terr. æquinoct. t. I, p. 63, et multo plures testes, in quorum primis primoribusque est Æschylus apud Strabonem, VI, p. 596. *K.*

1. *Poetarum maximi*, Virgil. l. l. Ovid. Metam. XV, 290 sq. Æschyl. (vid. not. præced.) Cf. Gesner. ad Claudian. pag. 532 sq. *Ruhk.*

2. *Sic et Hispanias... resecta est.* Sic et jure poposceris annon et a Francia Anglia, a Scotia Orcades, a Floridis vel Guatimala Cuba, Sumatra a Malacca, Kourissæ et Alehuttianæ a Kamtchadalis. Ed.

3. *Aliquanto.* Meliorem hanc lectionem esse quam alteram, *Aliquando*, a Curione Secundo primum invectam, facile quivis intelliget, qui sententiam auctoris reminiscitur, et vim τοῦ *aliquanto*, i. e. multo, longe, v. c. e Clave Cic. Ernest. probe tenuerit. Mox delevi præpositionem *in* ante *quibus nisus*, auctoritate codd. memmian. et nicot. ap. Obsopœum. *Ruhk.*

XXX. Arg. Continuatio.

4. *Quod æs... tenue.* Omnes enim statuæ ita conflari solitæ in forma, λίγδῳ, ut cavitatem haberent. Ad exemplar enim pictum artifex fabricabat opus figlinum, quod cera ob-

diruptum est; quum fortasse in illud se spiritus, quæ-
rens fugam, incluserit? Illud vero quis nescit? Diductis
ædificia angulis vidimus moveri, iterumque componi.
Quædam vero parum aptata positu suo, et a fabris ne-
gligentius solutiusque composita, terræ motus sæpius
2 agitata compegit. Quod si totos parietes et totas findit
domos, et latera magnarum turrium, quæ solida sunt,
scindit, et pilas [1] operibus subditas dissipat; quid est,
quare quisquam dignum adnotari putet, sectam esse
3 æqualiter ab imo ad caput in partes duas statuam? Quare
tamen per plures dies motus fuit? Non desiit enim assi-
due tremere Campania, clementius quidem [2], sed ingenti
damno, quia pressa [3] et quassa quatiebat: quibus ad ca-
dendum male stantibus, non erat [4] impelli, sed agitari.

ductum instruxit obtexitque forma (λίγδῳ s. χώνῳ) perforata, per quam ceræ illius liquefactæ locum obtenturum æs deinde fundebatur, ut statua fieret. Tali modo statuæ recentiores quoque Ludovici XIV, XV, regum Daniæ, Suetiæ, Petri Magni, Josephi, al. confectæ sunt. Cf. *Nicolai, Beschreibung von Berlin.* etc. t. II, 2. B. Append. IV, p. 75, ed. 2 (nam tertia editio hac appendice caret). Una quidem fusura constabat statua; sed propterea non erat solida, quod cavitatem et tenuitatem habebat. *Ruhk.*

1. *Pilas* quidem de columnis, quibus fulcrorum loco uti solebant interpretari licet; sed abdita vox *operibus* hanc interpretationem reddit dubiam: quare magis inclino, ut credam, esse h. l. sermonem de substructionibus satis amplis, quarum usus in ædificiis marinis (v. c. ad Baias ex Virgilii Æneid. IX, 711, et Senec. Ep. LXXVII, 1) notus est. Vitruv. V, 12, vocat eas pilas in arca (Nostrates *les encaissemens*), quibus in portu Cæsaris Burgi (*Cherbourg*) restaurando usos esse Gallos constat anno 1786. *Ruhk.* — Pilæ sunt sine dubio de immanibus interdum Romanorum substructionibus intelligendæ, quas tamen non ædificiis marinis solum adhibebant, sed etiam domibus suis in urbe. Pila a columna eo differt, quod componitur e pluribus lapidibus, latior fere aut crassior, neque semper teres, sed interdum quadrata aut angulata erat. *Kœl.*

2. *Clementius quidem* quam initio. *Ruhk.*

3. *Pressa.* Si *pressa* sanum est, neque *prona* aut *percussa* legendum, intelligi debebit de inferioribus, quæ quia propendent, sub mole superiorum cumulatorumque fragminum materiæ ruinarumque laborant. *K.*

4. *Non erat* sc. opus, necesse. Cf. ad libr. I, præf. 3. *Ruhk.* — Neque prætermitte inconsiderata verba *quibus... agitari*, quorum *ad cadendum*

Nondum videlicet spiritus omnis exierat, sed adhuc omissa parte majore oberrabat.

XXXI. Inter argumenta quibus probatur[1], spiritu ista fieri, non est quod dubites et hoc ponere. Quum maximus editus tremor est, quo in urbes terrasque sævitum est, non potest par illi subsequi alius, sed post maximum leves motus sunt, quia vehementius exitum ventis luctantibus fecit[2]. Reliquiæ deinde residui spiritus non idem possunt, nec illis pugna opus est : quum jam viam invenerint, sequanturque ea qua prima vis ac maxima eva-
sit. Hoc quoque dignum memoria[3] judico, ab eruditis- 2
simo et gravissimo viro[4] cognitum ; forte enim quum hoc evenit, lavabatur. Vidisse se affirmabat in balneo tessellas[5], quibus solum erat stratum, alteram ab altera se-

pendentium ab *erat* locus est post *stantibus*. *Esse ad* est idem quod prodesse, inservire ad aliquid, efficere aliquid. Accedat hoc exemplum lexicis, ubi rarissima hæc phrasis exemplo duntaxat Catonis probatur R. R. 125 : *vinum murteum est ad alvum crudam*. Sin minus hoc placet, dicendum erit *opus* excidisse. *Kœl.*

XXXI. Arg. Spiritu terræ motus fieri, aliter demonstrat. *Ruhk.*

1. *Inter argumenta quibus probatur*, etc. Si semel posueris pro vero, spiritum solum in causa terræ motus esse, etiam hoc concedas necesse est, quod Seneca inter argumenta valida hic memorat. Sed sæpe observatum est, terræ motum satis magnum haud ita longe post alium subsequi haud debiliorem, unde colligi licet, spiritui aliud quid accedere et jungi, cujus in hac terræ motus explicandi ratione nulla mentio facta est. *R.*

2. *Vehementius... fecit*. Sc. maximus motus. Igitur nec Pinciani *vehementissimus*, nec Fromondi *vehementior* desideratur. Mox e multis codd. addidi *opus* post : *nec illis pugna*, ne auctor idem statim repetere videatur. Residui spiritus, ait, nec luctantur, nec pugna hac iis opus est. *Ruhk.*

3. *Hoc quoque dignum memoria*, etc. Vides hic observationem haud contemnendam in balneo factam esse, etsi non æqualem isti celeberrimæ ab Archimede factæ itidem in balneo, qua gravitatem specificam cujuslibet corporis invenit. Vitruv. IX. *Ruhk.*

4. *Ab eruditissimo.... viro* : noli putare hic nomen viri cujusdam, quem conjectando reperire nihil attinet, excidisse : non posuisse videtur ideo, ut ejus etiam viventis parceret modestiæ. *Ruhk.*

5. *Tessellas*, i. e. crustas marmoreas et laminas aut lapidum secturas, plerumque quadratas, quibus diversæ

parari, iterumque committi : et aquam modo recipi in commissuras, pavimento recedente; modo, compresso, bullire et elidi. Eumdem audivi narrantem, vidisse se, molles materias mollius crebriusque tremere, quam natura duras.

XXXII. Hæc, Lucili virorum optime, quantum ad ipsas causas : illa nunc quæ ad confirmationem animorum pertinent, quos magis refert nostra [1] fortiores fieri, quam doctiores [2] ! Sed alterum sine altero non fit [3]. Non enim aliunde animo venit robur, quam a bonis [4] artibus, quam a contemplatione naturæ. Quem enim non hic[5] ipse

formæ et figuræ exprimebantur: quare Græci ψηφολόγητον ἔδαφος vocabant. V. not. l. I, c. 1, ubi de his fuse satis egimus. Tum cf. Intpp. ad Sueton. Cæs. 46, cum Ernest. Excurs. et Salmas. ad Scriptt. H. Aug. I, p. 657 sqq. *Ruhk.* et Ed.

XXXII. Arg. Cohortatio ad fortitudinem et constantiam contra mortis metum. *Ruhk.*

1. *Nostra.* Haud dubie sincera est lectio : nec *vestra* codd. Fortun., nec *natura* priscarum edd. et codd. Grut. expellere eam valent. *Natura* recte judicat Grut. a compendiaria scribendi ratione ortum duxisse. *Ruhk.*

2. *Fortiores fieri, quam doctiores.* Veritas sententiæ, eum qui fiat vere doctior, una evadere fortiorem ita penitus jam Homericæ ætatis hominum mentibus informata fuit, ut, qui sapientior esse credebatur, eo ipso quoque existimaretur melior probiorque esse, quique aliquid crederet, eum creditum quoque esse facturum non dubitaretur. Tanto arctius erat vinculum, quo intelligentia boni alicujus ejusque patrandi voluntas consociabantur. *Kœl.*

3. *Sed alterum .. fit.* Veriore enim rectioreve causarum rerum scientia, quæ sine animi cultura ideoque sine doctrina quadam fieri nequit, fortitudo illa animi comparatur, quam commendat Noster. Utinam hoc sibi dictum putassent putarentve, qui, liberiore omni doctrina abjecta, quum litteris omnibus, tum vero maxime bonis artibus litterisque, bellum indicendum ducebant, nihilque nisi quod præsentis ad religionem bonosque mores, aut ad utilitatem præsentem momenti esset, in bonis numerabant. *R.*

4. *Bonis artibus.* Intelligit studium omne litterarum, imprimis philosophiæ. Cf. Senec. Epist. LXXIII, 4, not. *Ruhk.*

5. *Hic ipse casus.* Seneca scribens sine dubio respicit cladem Pompeiorum, Herculani Stabiarumque supra I, 1, memoratam. Quomodo mox *æquum impetum* mortis appellare possit *extraordinarium et violentum*, non exputo; videturque corruptum hoc vocabulum mutandum esse in *aliquo* aut in *salvo*, ut apud Horat. Carm. III, 1, 28. Neque mihi sequens *quod in nos trahat*, suspicione caret. Quanquam enim exponi potest : *quod nobis afferat, quod ab eo nobis immi-*

casus adversus omnes firmaverit et erexerit [1] ? Quid est 2
enim, cur ego hominem aut feram, quid est, cur sagittam aut lanceam tremam? majora me pericula exspectant. Fulminibus [2] et terris, et magnis naturæ [3] partibus petimur. Ingenti itaque animo mors provocanda est, sive nos æquo vastoque impetu aggreditur, sive quotidiano et vulgari exitu [4]: nihil refert, quam minax veniat, quantumque sit, quod in nos trahat [5]: quod a nobis petit, minimum est. Hoc [6] senectus a nobis ablatura est, 3
hoc auriculæ dolor, hoc in nobis humoris corrupti abundantia, hoc cibus parum obsequens stomacho, hoc pes leviter offensus [7]. Pusilla res est hominis anima : sed in-

neat, malim tamen permutata legere *in quod n. tr. Kœl.*

1. *Quem enim... erexerit?* Si qui talem casum perpessus æquo fortive animo fuerit. Reliqui enim casus sunt minimi ad illum momenti. *Ruhk.*

2. *Fulminibus*, lectionem memmian. cod. præfero vulgatæ : *fluminibus*, etiam propter § 9. Hic omnia ista dilatat, terrarum motus et fulmina: et deinceps *magnis* quorumdam codd. scripturæ, *magnæ*. Omnes vel minimæ res sunt partes magnæ naturæ, sed non sunt magnæ quoque partes, de quibus tamen hic sermo est. *Ruhk.*

3. *Magnis naturæ partibus.* Magnæ naturæ partes stoice hic nominantur, quippe natura unum totum constituente. *Ruhk.*

4. *Exitu* e vita. *Ruhk.*

5. *Quod in nos trahat*, quo nos obruat. (Cf. not. 5, p. 600.) *Ruhk.*

6. *Hoc* i. e. vitam, animam. Sapientis notio Senecæ animo hic obversabatur, de quo Horat. Carm. lib. III, Od. III, vs. 7, illud : « Illabatur orbis, etc. » celeberrimum est. Hoc Horatii carmen conferri meretur, ubi Mitscherlich. nostrum comparare non oblitus est. *Ruhk.*

7. *Offensus.* Dum scribebat Seneca ista *hoc offensus*, certum est ejus animo exempla singulorum hominum, quibus dicta probaret, obversata fuisse. Primum de senectute ut satis obvium non eget exemplo. Alterum auriculæ dolor, tumore potissimum tantus fieri hominemque in tantum discrimen adducere potest, ut quod jam Hippocrates prænot. 22, pag. 466, t. I, ed. *v. der Lind.* dixit, ut juvenes intra septimum diem perimat, cui succinunt Celsus Medic. VI, 7; Seren. Sammon. c. 13; Scribon. Larg. comp. Med. V, 39; Cæl. Aurelian. Morb. Chron. II, 3, pag. 368. Exemplum hominis ex antiquitate eo morbo absumpti nondum mihi contigit in memoriam revocare. Tertium, abundantia humoris corrupti non satis clare accurateque est dictum. Sed nihil aptius intelligi poterit, quam pituita (cf. ad VI, 2, 4), aut hydrops, aut aqua intercus, qua periit Crantor Solensis, auctore

gens res est contemptus animæ [1]. Hanc qui contempserit, securus videbit maria turbari : etiamsi illa omnes excitaverint venti, etiamsi æstus, aliqua perturbatione mundi, totum in terras verterit oceanum. Securus adspiciet fulminantis cæli trucem et horridam faciem; frangatur licet cælum, et ignes suos in exitium omnium, in
4 primis suum, misceat. Securus adspiciet ruptis compagibus dehiscens solum. Illa licet inferorum regna retegantur, stabit super illam voraginem intrepidus [2] : et fortasse quo debet cadere, desiliet. Quid ad me, quam sint magna quibus pereo? Ipsum perire non est magnum.
5 Proinde si volumus [3] esse felices, si nec hominum, nec

Diogene Laertio, IV, 5, 7. Quartum, cibus parum obsequens stomacho, ita ut aliquis cruditate extinguatur; cujus exemplum esse ei in mente poterat Dionysius Afer, quem cibi redundantia inter edendum exspirasse tradit Eusebius in Chron. p. 160; quod ipso Senecæ tempore, Nerone regnante, factum, adeoque verisimilius est. Quintum denique, pedem leviter offensum causam mortis fieri potuisse, duobus exemplis confirmat Plinius, H. N. VII, 54. Quanquam non tam offensio pedis causa mortis a Plinio haberi videtur, quam signum momenti mortis. Illa poterat fieri, quatenus corporis humores corrupti essent. Vide Richteri Bibl. Chirurg. I, 14. Paulo post Senecæ mortem a Plinio jun. Epist. III, 7, 2, Silius Italicus nuntiatur tædio clavi ad mortem decurrisse. *Kœl.*

1. *Contemptus animæ.* Vincent. Bellov. Spec. Hist. 9, 110, habet: *cont. vitæ.* ex interpret. *Ruhk.*

2. *Illa licet... intrepidus.* Egregia hac imagine post Homerum Il. lib. XX, vs. 60 sq. « Σμερδαλέ', εὐρώεντα, τά τε στυγέουσι θεοί περ, » multi poetæ usi sunt, e. c. Virgil. Æneid. lib. VIII, 245 : « Pallida, Dis invisa.... trepidentque immisso lumine manes. » Nec Noster hoc phantasmate male usus esse dicendus est, quanquam Plato de Rep. III, princ. haud usquequaque probaturus fuisset. *R.*

3. *Proinde, si volumus*, etc. Omnia hæc Stoica esse constat. Sic non fortunæ, sed virtuti vivendum esse docebant; fortunam quippe ut volubilem atque fallacem repræsentantes (M. Antonin. III, 6, 2, 17; Horatio Od. III, 29, 41, sq. sequace). Sic adeo ipsis Diis de felicitate controversiam facere non dubitabat sapiens qua talis : quæ quidem sententia minus mira videbitur reputantibus, animum humanum secundum Stoam esse divinitatis particulam, θείαν ἀπόμοιραν (cf. Gatacker. ad M. Anton. II, 1, p. 48), et cum Deo eadem natura et conditione gaudere, sed uno corpore, cui insit, impediri, quominus præstantia debita, i. e. illa felicitate divina potiatur fruaturque : quippe qua nonnisi sapientem frui

deorum, nec rerum timore vexari, si despicere Fortunam supervacua promittentem, levia minitantem, si volumus tranquille degere, et ipsis Diis de felicitate controversiam facere, anima in expedito est [1] habenda. Sive illam insidiæ, sive morbi petent, sive hostium gladii, sive insularum [2] cadentium fragor, sive ipsarum ruina terrarum, sive vasta vis ignium, urbes agrosque pari clade complexa, qui volet, illam accipiat [3]. Quid 6
aliud debeo, quam exeuntem hortari, et cum bonis ominibus [4] emittere [5] : *Vade fortiter! vade feliciter!* Nihil dubitaveris reddere. Non de re, sed de tempore est quæstio. Facis quod quandoque faciendum est[6]. Nec rogave-

putabant. Cf. ad Epistolam CII, 21, sq. not. *Ruhk.*

1. *In expedito est habenda. In expedito habere* est aliquid in promptu habere, ut facile possis dimittere. *Kœl.*

2. *Insularum*, νήσων: moneo ne de ædibus pluribus Romæ junctis unius domini et ab omni parte sejunctis liberisque cogites : nam de insulis (Aristot. sæpe vocat τὰς νήσους τὰς ποντίας) marinis, s. in alto mari sitis, h. l. sermo esse debet, tum quia in eas imprimis terræ motus cadit, tum quia ipsarum terrarum ruina hoc suadet. *Ruhk.*—Insulæ cadentes non possunt aliæ esse, quam notæ illæ urbis Romæ, de quibus supra l. II, 14, 4. Vix enim de propriis insulis *cadere* diceretur, quod per se jam rarissime fieret, quum contra insularum romanarum incendii non rara sit mentio. Quod dico evincent nonnulla loca Digestorum, alter, III, 5, 10 : « Si insulam fulsit, vel servum ægrum curavit, etiamsi insula exusta est vel servus obiit, aget negotiorum gestorum », alter IV, 4, 5 : « Si prædia fuerunt, quæ chasmate perierunt, insulæ exustæ sunt, servi fugerunt, etc. »). Addo Gellium, Noct. Att. l. XV, 1 : « Subeuntes montem Cispium, conspicimus insulam quamdam occupatam igni multis arduisque tabulatis editam. » *Kœl.*

3. *Qui volet, illam accipiat.* Sic omnes fere codd. Mutabat tamen Muretus : *quum libet illi, eam accipiat.* Quoniam duo codd. præstabant, *illam eam acc.* Gruterus maluit, *qui volet illam, a me accipiat.* Sed non opus est emendatione. *R.*

4. *Cum bonis ominibus*, quæ est Fortunati lectio, præferenda est alteri, *cum bonis omnibus.* Formula illi in hac re solennis est. Cæterum, *omnia, omina, omnibus, ominibus* sæpe confundi in codd. notissima est res, vel e Tibull. III, 4, 9; ubi cf. Heynii Obss. *Ruhk.*

5. *Quid... exeuntem... emittere.* Animum nempe e corporali carcere effugere gestientem confirmare fausta dicendo. Ed.

6. *Facis quod quandoque faciendum est.* Illud nunc facis quod, etsi

ris, nec timueris, nec te, velut in aliquod malum exiturum, tuleris retro. Rerum natura te, quæ genuit,
7 exspectat, et locus melior ac tutior[1]. Illic non tremunt terræ, nec inter se venti cum magno nubium fragore concurrunt, non incendia regiones urbesque vastant, non naufragiorum totas classes sorbentium metus est, non arma contrariis disposita vexillis, et in mutuam perniciem multorum millium par furor, non pestilentia, et ardentes promiscue, communes populis cadentibus[2] rogi. Istud leve est : quid timemus? Grave est : potius semel
8 incidat, quam semper impendeat. Ego autem[3] perire timeam, quum terra ante me pereat, quum ista quatiantur quæ quatiunt, et in injuriam nostram non sine sua veniunt? Helicen Burinque totas mare[4] accepit : ego de uno corpusculo timeam? Supra oppida duo navigatur[5]; duo autem[6], quæ novimus, quæ in nostram notitiam memoria litteris servata perduxit. Quam multa alia aliis locis mersa sunt? quot populos aut terra, aut
9 intrá se[7] mare inclusit[8]? Ego recusem mihi finem, quum

timueris, etsi horrueris, tamen facies aliquando. *Ruhk.*

1. *Rerum natura... tutior.* Animæ immortalitatem, saltem continuatam vitam hinc colligere licet: quanquam non satis expositam sententiam vides. Permanebitne animus, ex hac sententia, separato loco, an redibit ad divinitatem, unde profecta erat? Nihil Seneca definit. *Ruhk.*

2. *Non pestilentia... rogi.* Pestilentia quadam populos exstinctos esse, historia, quantum quidem sciam, non memorat. Sed rhetorice hoc malum extulisse Seneca putandus est. *Ruhk.*

3. *Autem* hic et similibus locis mihi non videtur transitui inservire, sed emphaticam tantum vim habere, quo evidentius discrimen aliquod fiat. *K.*

4. *Helicen... accepit.* Cf. c. XXIII, 3, not. *Ruhk.*

5. *Supra oppida... navigatur :* vel ideo, quod veteres navigando oras legere solebant. *Ruhk.*

6. *Duo autem.* Particula transitus est τὸ *autem*, interdum confirmandi et exaggerandi vim habens, *quid quod, ad hæc.* Attigit hanc voculæ vim Gœrenzius ad Cic. de Legg. I, 17, p. 75. *Ruhk.*

7. *Intra se* optimis codd. suadentibus atque Grutero probante reduxi. Antea : *aut terra in se aut mare inclusit? Ruhk.*

8. *Quam multa... inclusit?* Hoc

sciam me sine fine non esse? immo quum sciam omnia esse finita [1]? Ego ultimum suspirium timeam? Quantum potes itaque, ipse te cohortare, Lucili, contra metum mortis. Hic est qui nos humiles facit : hic est qui ipsam vitam, cui parcit, inquietat ac perdit. Hic omnia ista dilatat, terrarum motus, et fulmina. Quæ omnia feres constanter, si cogitaveris nihil interesse inter exiguum 10
tempus et longum. Horæ sunt quas perdimus. Puta dies esse, puta menses, puta annos : perdimus illos nempe perituros [2]. Quid, oro te, refert, nunc perveniam ad illos? fluit tempus, et avidissimos sui deserit. Nec quod futurum est meum est, nec quod fuit. In puncto fugientis temporis pendeo : et magni est, modicum fuisse. Eleganter Lælius [3] ille sapiens dicenti cuidam, Sexaginta 11
annos habeo : Hos, inquit, dicis sexaginta, quos non habes? Ne ex hoc quidem intelligimus incomprehensibi-

factum esse supra conclusimus, quum de maris eruptione et terrarum separatione sermo esset. Etiam nostræ, tum historiæ, tum observationes geologicæ, tales rerum conversiones in qualibet ora fuisse docent. *R.*

1. *Omnia esse finita*, quod historico sensu dictum esse nequit, accipio quasi positum sit pro ita dicendo *finibilis*, finem habens. *Kœl.*

2. *Perdimus illos nempe perituros.* Ita e suis codd. Pincianus : consentiunt duo pal. nec discedunt Erasmus cum Fortunato, nisi in eo, quod dant, *perdidimus.* Unus dedit, *perdituros.* Hoc usus est Gronovius cujus codex brit. reg. præbebat, *perituri sunt*, ut hanc lectionem, viro ingeniosissimo dignissimam, extunderet : *perdidimus illos nempe*, *perdituri.* Si citius, addit, moriamur, horæ sunt, quas perdimus. Fac tamen dies esse, fac menses, fac annos : nihil novi est : nempe jam ante perdidimus illos (sive sit, consumpsimus solum, sive potius, male consumpsimus) et perdituri sumus, etiamsi novos nanciscamur. Enimvero vulgata codicum fide nisa bonum sensum exhibet. Perdimus illos : at manifesto, *nempe*, illi quoque nobis dati erant, ut perirent. *Ruhk.*

3. *Lælius* Caius, fil. C. Lælii socii rerum gestarum ab Africano majore : vel e Cicerone, qui librum suum de Amicitia hujus præstantissimi viri nomine inscripsit, notissimus, et cognomine sapientis. Sic auctore Cicerone, de Amicit. c. 2, jam Africani mortis tempore, h. e. a. U. 624, Fannius ait : « Unum te sapientem et appellant et existimant. » Cf. Cic. de Offic. II, 11; III, 4, etc. Plut. in Gracch. *Ruhk.*

lis[1] vitæ conditionem et sortem temporis semper alieni, quod annos annumeramus amissos[2]. Hoc affigamus animo, hoc nobis subinde dicamus : Moriendum est. Quando? Quid tua? Mors naturæ lex est, mors tributum officiumque mortalium, malorumque omnium remedium est. Optabit illam, quisquis timet. Omnibus omissis, hoc unum, Lucili, meditare, ne mortis nomen reformides : effice illam tibi cogitatione multa familiarem : ut, si ita tulerit[3], possis illi vel obviam exire.

1. *Incomprehensibilis.* Vita dicitur incomprehensibilis, quæ, quum sit lubrica et fugax, retineri in cursu nequit, aut non potest detineri vel coerceri. Sæpius alibi similiter Seneca hac voce usus est. V. c. Epist. XCIV, Consol. ad Helviam, 11, et alibi. *Ruhk.*

2. *Amissos* egregie restituit Gronov. ex edd. venet. et Erasm. quum aliæ vulg. edd. haberent, *omissos*. *R.*

3. *Si ita tulerit. Fors* nempe. *Ferre* est in legibus rogandis sanciendisque technica vox, et sæpe apud veteres occurrit *ferre* pro *legem ferre*. Cicer. sexcenties, v. g. Fin. 54: « Ut F. Scævola trib. pleb. ferret ad plebem, etc. » Pro Cecin. cap. 102 : « Deinde quod Sylla ipse ita tulit de civitate, ut non sustulerit horum, etc. » Et hinc *lator* abrev. pro *legis lator*. Vid. Cic et Tit. Liv. Ed.

EXCURSUS I,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. VI, cap. 2, § 7, p. 537.

Si... cadendum est, inquit... velim.

Idne versiculus latinus est? Invenio quidem disjecti membra poetæ, sed nec dactylici, nec iambici, nec trochaici, nec ionici anapæsticive mensuram ac seriem, nec Lyricon simillimum quidquam [1]. Possem quidem sigillatim persequendo versuum formas omnes, approbare nulli harum consentaneam hanc lineam; sed longum esset, nec satis utile. Sed quid inde concludendum? Dithyrambicine chori id fragmentum esse? an Senecam de more suo male citavisse? Posterius sane, me judice, verum omnino est. Quis igitur versus fuit? Is enim restitui forsan potest. Non trochaicus quidem: nam ut *si cadendum est* trochaicum tetrametrum catalectic. (h. e.

[1] Metrum ejus non audeo constituere; quod in vulgaribus non est. Quis enim locum non corruptum, vel plenum esse versum, neque verba hæc duorum versuum partes esse præstabit? Quorum neutrum si habet locum, ita eum disposuerim, ut sit versus ionicus a majore cum anacrusi:

Si ca | dendum est mihi | cælo ceci | disse velim.

Vel sic tamen malim *cecidissem* quod sit pro *cadam* ut *cecidisse* pro *cadere*. Quod si metri recte positi bene pedes digessi, probabile mihi tamen manet, quum ejusmodi versus ionici non occurrant, mutilum versum nonnullis syllabis carere, unde suo loco addendis facile ionicus a minori fieri possit; cujus exempla sunt in Horatii oda XII, libri III: nisi inutile *inquit* conversum in *ignito* aut *ignoto* includendum erit versui, quorum illud esset pro *accenso* aut *stellis distincto*, hoc pro *ignoto adhuc Phaetonti cælo*, quod noscendi cupidus erat. Tum haberemus pedibus saltem integrum quaternarium, etsi pedum singulorum verborumque integritatem non præstarem. Videretur enim tum molestum fieri *est*, ejiciendum forsan. Sed hæc dicta sunt, salvis melioribus, quæ doceant Hermannus μετρικώτατος, aut alii id genus. *Kœl.*

heptapod. pentedecasyllab.) optime inchoat, et *velim* finire potest, ita cætera non quadrant. Nec iambicus vero, nisi multa addantur, vel lacuna supponatur, tum versus ordo vocabulorum sit, hoc modo, vel simili : « Mihi si cadendum est (quinque syllabæ h. l. deerunt, quarum secunda brevis) velim Cecidisse cælo. » Anapæstici quidem terminatio optima *cecidisse velim;* sed cætera, etsi vim singulis afferas, non conveniunt. Num alcaicon tetracolon tristrophon fragmina habemus, locato v. g. τῷ *si cadendum est* tertii versus ad finem; ad quarti *cecidisse cælo :* unde si versiculos placeret fingere, facile nancisceremur..... « fracto, si cadendum est Forte, velim cecidisse cælo. » Quod et Iambici tetrapod. hyperm. partem alteram et Asynartetum dactylico-trochaicum alcaicum totum exhibet. Sed hæc omnia de conjectura, non satis probabili. Melius videtur, si quid tamen ex his bonum, versiculi dactylici hexametri rhythmum ibi quærere. Quod videre mihi videor. Nam *cecidisse velim* in hexametro optime convenit, et harmonien hanc habet quam Lucanus et Statius et Annæani sæculi poetæ in deliciis habent, si cæsuræ hephthemimeris loco sit, quanquam et penthemimeres esse possit. Tum *cælo* trihemimerem bene constituit. At vox μονοσύλλαβος deest quæ primi pedis initium sit. Quid vetat hic supponere omissum a Nostro *sub ?* hinc : *Sub cælo cecidisse licet.* Quanquam et posset *Mihi* in unam syllabam contrahi quæ longa foret. Unde : *Mi, cælo cecidisse velim*. Sed minus placet. Parili modo supra : « Quod si mihi forte cadendum est » ; vel, elegantissime omisso τῷ *mihi*, « si quando cadendum est. » Totum ergo ex duobus hemistichiis, quorum prius dipus propenthemimeres, tripus hephthemimeres posterius, constitisse ego arbitror, quæ juncta hæc sunt : « Si forte (vel *si quando*) cadendum est, E cælo cecidisse velim. »

EXCURSUS II,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. VI, c. 4, § 1, p. 539 :

Quæramus ergo, quid sit, quod terram ab infimo moveat, etc.

Antequam ad legendum hunc Annæi locum aliquis se contulerit, non apprime et a teneris unguiculis ea edoctus, bonum erit, si hæc perlustrabit quæ sequuntur, et pauca e multis, sed hæc capita scientiæ hodiernæ, comprehendunt. Ex Isagoge ea desumpsimus optimi *Dict. Geogr. Univ. par une société de géographes*, *Paris*, 1823 et ann. sqq. Kilian, Picquet, in 8°.

De tous les phénomènes que présentent les montagnes, les plus remarquables sont certainement les volcans. Ce sont des ouvertures d'où il sort de tems en tems des jets de substances embrasées, et des courans de matières fondues qui portent le nom de laves. Ces ouvertures sont presque toujours sur le sommet de montagnes isolées ; elles ont la forme d'un entonnoir : on les appelle cratères.

L'Europe ne présente que peu de volcans brûlans ; ce sont : le Vésuve, l'Etna, l'Hékla, le volcan de Stromboli et ceux de Vulcano et Vulcanello, qui fument encore. L'Asie en montre trois ou quatre sur ses côtes méridionales et sur les bords de la mer Caspienne. La presqu'île de Kamtchatka en renferme cinq ou six ; mais on en voit un grand nombre dans les îles qui entourent cette partie du monde. Celles qui bordent l'Afrique en renferment aussi plusieurs. Dans l'Amérique, en exceptant ceux des Antilles, on les voit presque tous sur le sommet de la grande Cordillère. Le nombre des volcans du Nouveau-Monde est d'environ cinquante. La partie orientale n'en renferme pas.

Les volcans sont groupés par systèmes, le plus souvent alignés. Au Mexique, la ligne est dirigée de l'est à l'ouest; au Pérou, du

nord au sud. Tous présentent à de grandes hauteurs des plaines considérables, au milieu desquelles s'élève un cône parfaitement arrondi. Plus une montagne a vomi par son cratère, plus son cône de cendres est élevé, en raison de la hauteur perpendiculaire du volcan entier. Rien de plus rappant sous ce rapport que la différence de structure qu'offrent le Vésuve, le pic de Ténériffe et le Pichincha.

	Hauteur totale en toises.	Haut. du cône couvert de cendres.	Rapport du cône à la haut. tot.
Vésuve...........	606........	200.........	1/3
Pic de Ténériffe....	1,904........	84........	1/22
Pichincha.........	2,490........	240.........	1/10

Les volcans agissent à de grandes profondeurs, ainsi que le prouvent les roches primitives de granit, de gneiss et de micaschiste, qu'ils lancent. Leurs éruptions sont d'autant plus fréquentes qu'ils sont moins élevés. Ils sont tous situés, comme l'ont fait reconnaître les voyages de M. de Humboldt, dans les trachytes, roche porphyroïde à feldspath vitreux et fendillé, et dépourvue de quartz, qu'on a autrefois désignée sous le nom de porphyre trapéen. Le système des basaltes est le plus souvent éloigné des volcans qui sont encore en activité. Les collines basaltiques paraissent d'une formation volcanique plus ancienne.

La position des volcans en activité, au voisinage de la mer, est très-remarquable, surtout lorsqu'on observe qu'il y a des volcans sous-marins dont l'existence a été constatée par des îlots et d'autres phénomènes qu'on leur a vu produire.

Outre les volcans en activité, les continens en renferment d'autres éteints, mais qui présentent encore leur forme primitive. La France en contient un grand nombre. Les volcans ne lancent pas toujours des feux; ils restent des siècles entiers dans l'inaction.

En considérant les phénomènes volcaniques dans leur plus grande généralité, en réunissant ce qui a été observé dans les différentes parties du globe, on voit différer ces phénomènes entre eux, même de nos jours, de la manière la plus frappante. Ce ne sont pas les volcans de la Méditerranée, les seuls que l'on a étudiés

avec soin, qui peuvent servir de type au géognoste, et lui présenter la solution des grands problèmes géogoniques. L'élévation absolue des bouches ignivomes, variant de 100 à 2,950 toises, influe sur la fréquence des éruptions, et modifie la nature des masses rejetées. Quelques volcans n'agissent plus que par leurs flancs, quoiqu'ils offrent un cratère à leur sommet; d'autres ont des éruptions latérales sans avoir jamais été percés à leur sommet; d'autres encore, également creux dans leur intérieur, n'offrent aucune ouverture permanente au sommet ni sur leurs flancs, et n'agissent, pour ainsi dire, que dynamiquement, en ébranlant les terrains d'alentour, en fracturant les couches, et en changeant la nature du sol. Les îles qui sortent du fond des mers ne sont pas des amas de scories semblables au Monte-Nuovo de Pouzzole; ce sont des masses rocheuses soulevées, et dans lesquelles le cratère ne s'ouvre que postérieurement à leur soulèvement. Au Mexique, dans l'intérieur des terres, sur un plateau trachytique, à plus de 36 lieues de distance de la mer, et loin de tout volcan brûlant, des montagnes de 267 toises de hauteur sont sorties sur une crevasse, et ont jeté des laves qui enchâssent des fragmens granitiques. Tout alentour, un terrain de quatre milles carrés s'est soulevé en forme de vessie, et des milliers de petits cônes, composés d'argile et de boules de basalte à couches concentriques, ont hérissé cette surface bombée. Tous les volcans brûlans et toutes les cimes de la Nouvelle-Espagne qui s'élèvent au-dessus de la limite des neiges perpétuelles, se trouvent sur une zône étroite, qui est perpendiculaire à la grande chaîne des montagnes. C'est comme une crevasse de 137 lieues de long, qui s'étend depuis les côtes de l'Océan Atlantique jusqu'à celles du Grand Océan, et qui semble se prolonger encore 120 lieues plus loin, vers l'archipel Revillagigedo, couvert de tufs ponceux. Ces alignemens de volcans, ces soulèvemens à travers des fentes continues, ces bruits souterrains qui se font entendre au milieu d'un terrain de schistes et de porphyres de transition, rappellent, dans les forces encore actives du Nouveau-Monde, les forces qui, dans les tems les plus reculés, ont soulevé les chaînes de montagnes, crevassé le sol, et fait jaillir des sources de terres liqué-

fiées au milieu de strates plus anciennement consolidés. Même de nos jours, ces terres liquéfiées ne sortent pas constamment des mêmes ouvertures de l'orifice d'une montagne ou de son flanc déchiré ; quelquefois la terre s'ouvre dans les plaines, et l'on en voit sortir ou des nappes de lave qui s'entrecroisent, se refoulent et se surmontent, ou de petits cônes d'une matière boueuse, qui semble avoir été un trachyte ponceux, et qui, combustible et tachant les doigts en noir, est mêlée de carbure d'hydrogène.

Les mugissemens et les bruits souterrains, l'apparition ou l'augmentation de la fumée, sont les premiers symptômes des crises volcaniques. Bientôt le bruit devient plus fort; la terre tremble, éprouve des secousses; la fumée redouble, s'épaissit, et se mélange de cendres. Quand l'air est calme, on la voit s'élever à une grande hauteur comme une immense colonne; quelquefois elle se dissipe au loin dans les airs, et forme d'énormes nuages. Ces colonnes et ces nuages sont souvent traversés par de grands jets de sable embrasé, semblables à des flammes, et qui s'élèvent à des hauteurs très-considérables. Bientôt des pierres incandescentes et des masses en fusion sortent du volcan avec une explosion très-forte, et retombent autour du cratère. Cependant les secousses et les tremblemens continuent et redoublent; la matière fondue se soulève, monte dans le cratère, et, en débordant, se répand sur les flancs du volcan. Souvent, lorsque la lave s'élève, les parois s'entr'ouvrent, et elle jaillit par ces nouvelles issues. Au milieu des torrens de feu, d'énormes courans d'eau et de boue sortent quelquefois des volcans; des gaz méphitiques se répandent dans les lieux enfoncés. Après l'éruption, les tremblemens cessent, les explosions et les déjections diminuent, et le volcan semble jouir d'un instant de repos; mais bientôt un nouvel accès reproduit ces mêmes phénomènes. Enfin, après un tems plus ou moins considérable, la crise cesse entièrement.

Les tremblemens de terre les plus fréquens ont lieu dans les pays volcanisés, au milieu des volcans et dans leur voisinage. Les phénomènes qu'ils produisent, comparés à ceux des volcans, portent à les regarder comme les effets d'une même cause, les feux souter-

rains. Il y a des tremblemens de terre qui semblent tenir à un volcan particulier : ils ne se font pas sentir à de grandes distances. D'autres, dont les effets sont plus grands, se propagent à une distance très-considérable, et avec une très-grande vitesse. Dans les pays sujets aux tremblemens, s'il se fait un nouveau volcan, les tremblemens cessent, ou ne se font sentir que dans les éruptions violentes. C'est ce qu'on a observé dans l'île Saint-Christophe, et lors de la formation des volcans de Monte-Nuovo, près de Naples, et de Jorulo, dans le Mexique.

Les tremblemens de terre sont ordinairement précédés par des bruits sourds, des mugissemens souterrains très-forts, et souvent par des émanations gazeuses. Les animaux avertissent des tremblemens par leur inquiétude et leurs cris, soit parce qu'étant plus près de la terre ils entendent mieux le bruit qui les précède, soit parce que leurs organes reçoivent l'impression de quelque gaz. Dans le Pérou, à la suite de violens tremblemens, les herbes qui couvraient les savanes du Tucuman acquirent des propriétés nuisibles. A Cumana, une demi-heure avant la catastrophe, on sentit une forte odeur de soufre près de la colline du couvent de Saint-François, et ce fut là que le bruit souterrain fut le plus fort. On vit en même tems paraître des flammes sur les bords du Rio Manzanarès et dans le golfe de Cariaco. Ce phénomène se présente souvent dans les montagnes de calcaire alpin, près de Cumanacoa, dans la vallée de Bordones, à l'île de la Marguerite, et au milieu de savanes de la Nouvelle-Andalousie, où des gerbes de feu s'élèvent à une hauteur très-considérable. On n'aperçoit pas de crevasses sur le terrain où ce phénomène a lieu. Ce feu ne se communique pas à l'herbe, sans doute parceque le gaz qui se développe ne brûle pas à sa base.

Le tremblement de terre de 1797 a produit quelque changement dans la configuration des bas-fonds du Morne-Rouge, vers l'embouchure du Rio-Bordones. Des soulèvemens ont annoncé la ruine de Cumana, en 1766.

Les grands tremblemens de terre ne paraissent avoir rien de périodique à Cumana, tandis que sur les côtes du Pérou, par

exemple à Lima, ils se succèdent avec une certaine régularité.

Les oscillations paraissent indépendantes de l'état de l'atmosphère, et n'influent nullement sur les variations horaires du baromètre sous les tropiques.

Les secousses de tremblemens de terre, qui ne sont pas toujours suivies d'éruptions de flammes, ouvrent des cavernes remplies d'eaux, et ces eaux entraînent des trachytes broyés, des argiles, des ponces, et d'autres matières incohérentes. C'est là ce qu'on pourrait appeler des éruptions boueuses, si cette dénomination ne rapprochait pas trop un phénomène d'inondation des phénomènes essentiellement volcaniques. Lorsque le pic du Carguairazo s'affaissa (en juin 1698), plus de quatre lieues carrées d'alentour furent couvertes de boues argileuses, qu'on appelle dans le pays *lodazales*. De petits poissons connus sous le nom de *preñadillas*, et dont l'espèce habite les ruisseaux de la province de Quito, se trouvaient enveloppés dans les éjections liquides du Carguairazo. Ce sont là les poissons que l'on dit lancés par les volcans, parce qu'ils vivent par milliers dans les lacs souterrains, et parce qu'au moment des grandes éruptions ils sortent par des crevasses, entraînés par l'impulsion de l'eau boueuse qui descend sur la pente des montagnes. Le volcan presque éteint d'Imbaburu a vomi en 1691 une si grande quantité de *preñadillas*, que les fièvres putrides qui régnaient à cette époque furent attribuées aux miasmes qu'exhalaient ces poissons.

L'hypothèse d'après laquelle, dans les tremblemens de Cumana, des fluides élastiques tendraient à s'échapper de la terre, semble confirmée par le bruit effrayant qu'on observe pendant les secousses aux bords des puits de la plaine des Charas; quelquefois l'eau et le sable sont projetés à une grande hauteur. Des phénomènes analogues avaient déjà été observés par les anciens qui habitaient des parties de la Grèce et de l'Asie mineure.

Le bruit souterrain n'est pas le plus souvent en rapport avec la force des secousses. Quelquefois il les précède, quelquefois il les suit; quelquefois il se fait entendre pendant plusieurs mois sans être accompagné du moindre mouvement oscillatoire du sol. Ce

bruit se prolonge souvent à une très-grande distance. Lors d'une éruption du volcan de Saint-Vincent, l'explosion fut entendue jusqu'au Rio-Apure, qui en est à 210 lieues.

Le foyer des tremblemens paraît être à une grande distance de la surface du globe ; quelquefois on les ressent dans les mines, sans qu'on s'en aperçoive à l'extérieur.

Dans des régions, les roches participent aux mouvemens convulsifs du globe ; dans d'autres, elles s'opposent à la propagation des secousses.

On a cru observer que, dans les continens et dans les îles, les côtes occidentales et méridionales sont les plus exposées aux secousses. Cette observation est liée aux idées des géologues sur la position des hautes chaînes de montagnes, et sur la direction de leurs pentes les plus rapides.

Dans la Nouvelle-Andalousie, au Chili et au Pérou, les secousses suivent le littoral, et s'étendent peu dans l'intérieur des terres ; ce qui indique un rapport intime entre les causes qui produisent les tremblemens et celles qui produisent les éruptions volcaniques.

On a remarqué depuis long-tems que les effets des grands tremblemens s'étendent beaucoup plus loin que ceux des volcans. Tout, dans les tremblemens de terre, paraît indiquer l'action de fluides qui cherchent une issue pour se répandre dans l'atmosphère. Les secousses sont d'autant plus violentes, que les pays où elles se font sentir sont plus éloignés des volcans actifs, et offrent moins de soupiraux qui communiquent avec les cavernes de l'intérieur de la terre.

On a voulu considérer les phénomènes volcaniques et les tremblemens de terre comme l'effet de l'électricité volcanique ; mais cette hypothèse est en contradiction avec ce qu'on a observé sur la structure de notre planète, et la disposition de ses couches pierreuses.

M. de Humboldt observa à Cumana un tremblement de terre qui fut précédé d'une brume épaisse qui ne fit pas marcher l'hygromètre. La veille du tremblement la chaleur fut très-forte, et la brise ne se fit pas sentir. Il ne changea pas la marche du baromètre,

mais il parut avoir exercé une influence sensible sur les phénomènes magnétiques : l'inclinaison diminua de $0^g,90$; la déclinaison fut aussi altérée.

Dans quelques contrées, on voit sortir du sol des jets d'eau poussés par des gaz et chargés de terre, laquelle, en se déposant sous forme de boue dans les environs, et principalement autour des ouvertures qui l'ont vomie, y forme des cônes qui rappellent, sur une échelle extrêmement petite, l'idée des cônes volcaniques. On en a observé en Sicile, en Italie, en Crimée, à Java, à la Trinité, et dans la province de Carthagène en Amérique : ce sont des salses. On a vu de ces explosions de boue s'élever à une trentaine de toises ; quelquefois elles lancent à quelques toises de distance des pierres de plusieurs quintaux.

Enfin il existe en Italie (Modène), en France (Isère), en Asie, dans le Chirvan, dans l'Amérique, près de Cumana, des terrains ardens d'où l'on voit quelquefois sortir des flammes de la surface du sol, des eaux, et même des roches, soit naturellement, soit quand on en approche des corps enflammés.

Un phénomène bien plus remarquable est celui des jets d'eau que l'on observe dans quelques pays volcanisés : les Geysers, en Islande, en offrent l'exemple le plus remarquable. Au milieu d'un monticule haut de six à neuf pieds, se trouve un bassin presque circulaire. De l'ouverture qui est au centre, et toujours remplie de l'eau la plus limpide, et d'une température presque égale à celle de l'eau bouillante, s'élancent des jets qui montent à 90 et à 100 pieds. Ce phénomène se répète deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures, et même plus souvent.

EXCURSUS III,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. VI, cap. 4, § 2, pag. 540 :

Mille miracula movet, faciemque mutat locis, etc.

Plura memorant veteres de montibus ignivomis, quam credibile videatur, quum tam paucos ejus generis montes noverint; quandoquidem Ætna diu sola fuit, dum Lyciæ montes Cragus et Chimæra, qui antiquissimis temporibus haud dubie arserant (vid. Ctesiam ap. Photium p. 145; Antigon. Caryst. Histor. Mirab. p. 182, et Plinium Hist. Nat. II, 106), sequenti tempore, Strabone aliisque geographis silentibus, essent exusti, ut illi, quorum ustorum vestigia deprehensa esse a Tannio et Metrophane in campis Asiæ minoris Inarimis Orosius II, 6, dicit, Vesuviusque tempore demum Plinii igneum torrentem effundere cœpisset, de quo celebris illa Plinii junioris epistola est, l. VI, 16. Jactat quidem Philostratus Vit. Apollon. V, 16, esse « πολλὰ καὶ ἄλλα ὄρη πολλαχοῦ τῆς γῆς ἔμπυρα, » quæ verba cum aliis transcripsit Photius in sua Bibl. pag. 1011. At vereor, ne sit hoc vage ac temere dictum. Sed hoc verum manet, antiquioribus temporibus multo plures montes ignem vomuisse, serioribusque etiam, sed in remotioribus terræ regionibus, quorum nomina propter id ipsum non innotuerint, maxime in occidentalibus borealis Africæ oræ regionibus, per quam perpetua Atlantis juga porrigebantur. Hujus indicio est locus Mirab. audit. Aristotelis personati pag. 1087, ubi : « λέγεται καὶ τὰ ἔξω στηλῶν ἡρακλείων καίεσθαι τὰ μὲν διὰ παντὸς, τὰ δὲ νύκτωρ μόνον » et Solin. in Epit. xxiv : « Atlas lucet nocturnis ignibus. » Hæc quodammodo

eruptionibus Teneriffæ montis confirmantur, de quo vide A. *de Humboldt* in Itin. in regiones æquinoct. p. 257, qui vir præclarus objicit varium situm utriusque montis, alterius in continente, in insula alterius. At enim quum constet, prioribus illis temporibus oram istam vehementissimis motibus vexatam conversamque fuisse, quibus Europa ab Africa discissa Atlantisque ignes interisse tradebantur, interrogo eum, annon facile fieri potuerit, ut Teneriffa, quæ nunc insula est, tum Africæ continuaretur. Phœnices potissimum fuerint, qui Græcis hoc narrarent, quibus jam ab antiquissimis inde temporibus insula Lemnus montibus ignivomis velut officina Vulcani nota videtur fuisse. Sophocles Philoct. 813, memorat « λήμνιον ἀνακαλούμενον πῦρ, ubi Schol. ἔνθα κρητῆρες πυρός, » quemadmodum Eustathius ad Il. ϑ, 283; luculentius adhuc Photius in lex. in λήμνιον πῦρ col. 161 : « ἐν τῇ Λήμνῳ νήσῳ ἀναφορὰ πυρός ἐστιν ὡς καὶ ἐν Σικελίᾳ τὸ Αἰτναῖον ; » qui mons ut et montes Hieræ insulæ, una ex Liparæis haud paulo serius ignem eructasse credendi sunt, siquidem etiam eo antiqui mythi Vulcani officinam transferebant. De Ætna nota res est. Cf. Heynii Excurs. XV, ad Virgil. Æneid. III. De Hiera schol. Apoll. Argon. III, 40, secundum Calliam de Agathocle : « ὄρος... ὑψηλόν, ἐφ' οὗ κρατῆρές εἰσι δύο, ὧν ὁ ἕτερός ἐστι τὴν περίμετρον τριστάδιος, ἐξ οὗ πολὺ φέρεται φέγγος, ὥστε ἐπὶ πολὺν τόπον διήκειν φωτισμόν· ἔπειτα ἐκ τοῦ χάσματος ἀναφέρονται διάπυροι λίθοι ἀπλετομεγέθεις, καὶ τηλικοῦτος βρόμος γίνεται, ὥστε ἐπὶ πεντακόσια στάδια ἀκούεσθαι τὸν ἦχον. » His concors est Aristoteles, Meteorol. II, 7. Non deerant igitur montes, qui incendio suo incenderent Græcis studium naturæ montium ignivomorum cognoscendæ, quod tanto enixius fuerit, quo rarior mirabiliorque hæc res erat. Primum inter Græcos hoc studium Anaxagoram tenuisse videtur, qui montem Lampsaco vicinum collapsurum esse dicitur divinasse, si fides est Diogeni Laertio, II, 35, et, post eum, Empedoclem, VIII, 2, 11, qui Ætnam sua morte celebravit ; sed relanguit paululum, quum rarissimo usu tales montes plerisque Græcis ab iis remotioribus obvenirent. Ætnæ tamen eruptiones innotuere Pindaro illam celebranti Pyth. I, 37 sq. præclaris versibus, Thucydidi, III, 116, qui primus est historicorum, ni fallor, qui montem ejusmodi com-

memorat, et Platoni, Phædone c. 78. Hinc Aristoteles, qui alias de terræ motu multus est, hoc genus præterit; quæ enim eorum in mirabilibus auditionibus fit mentio, non veri esse Aristotelis, inter viros litteratos convenit. Plus valet locus de mundo c. 6, p. 1221, ubi meminit Ætnæ « κρατήρων ἀναῤῥαγέντων καὶ ἀνὰ τὴν γῆν φερομένων χειμάῤῥου δίκην. » Sed et hoc scriptum genuinum an spurium sit dubitatur. Etiam Heraclidæ Pontico notam fuisse eam Ætnæ naturam probabile, imo certum feci, ad ejus fragm. de Polit. XXXVI, p. 87. Quid? Posteriores Stoicos tenuisse naturam hujus montis atque occupasse ostendunt, supra II, 30, 1, ex Asclepiodoto de eo relata et Strabo l. VI, p. 420. Longo tamen intervallo pone se Græcos reliquerunt Romani, quorum studium Ætna et Vesuvio tam vicinis magis excitabatur; unde loca classica de his nonnisi sunt latina Lucretii N. R. VI, 651 sq. Virgilii Æn. III, 570 sq. Plinii majoris Nat. Hist. II, 106; Plinii minoris Ep. VI, 16, 20; Apuleii de mundo p. 263. Quid? quod inter latinos exstitere, qui montem ignivomum argumentum carminum facerent, ut Lucilius junior, cujus Ætnæ imprimis comparandi sunt versus 283–99. Cf. Psellus de omni doctr. 127, et Forsteri Observ. itin. pag. 141. Koeler.

EXCURSUS IV,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. VI, cap. 16, § 3 fin. pag. 556.

Hic tam prope a nobis agens cursum sol.

Quærentium in gratiam, cur Seneca solem prope a nobis cursum agere credat, brevem historiam opinionum veterum de distantia solis a terra hic contexam, unde libero arbitrio sumant, cui Senecæ opinionem accommodent. Dum opinio inter homines vigebat, terram disci formam habere, intervallum inter terram et solem

haud magnum poterant fingere, quia ipsis sol se tingere videbatur in ipsum marginem hujus disci, oceanum, aut non longe pone eum occidere. Ipsæ philosophorum mentes hac opinione erant imbutæ. Democritus enim et Anaxagoras in mentem induxerant, discum terrestrem obstaculo esse soli, quo minus sua luce collustret stellas fixas. Hi adhuc igitur, illam per totum fere cæli spatium expandi imaginabantur. Vid. Aristotelem Meteorol. I, 8. Ab horum sententia non multum videtur abfuisse Heraclitus, qui tamen, præterquam quod dicit ejus intervalli mensuram iniri posse, nihil definivit et vix definire potuit, si disci formam terræ esse credebat. Neque videmus Herodotum et Hippocratem ejus coævos, vero fuisse propiores; utpote qui ejus, quod sol tropicum cancri non transeat, causam esse putant spissas nebulas, quibus sol resistere non valens rejiceretur. Hinc eos non magnam distantiam solis a terra sumere potuisse apparet. Vid. Herodot. II, 26, et Hippocrates de Diæta II, 1; Diodor. I, 38, et Bredow. Geogr. Herod. VIII. Pythagoras atque Empedocles primi fuisse videntur, qui illam quodammodo definirent, quorum ille in suo systemate planetarum musico plus quam duplum intervallum interposuisse videtur inter lunam ac solem, quam inter lunam ac terram, nisi hi potius meri lusus ingenii seriorum Pythagoreorum sunt. Vide citata in Geogr. Univ. p. 478; Marcianum Capellam II, 8; Fabricium ad Sext. Empir. p. 362, et Schaubachium, Hist. Astronom. p. 413. Hic lunam a sole distare duplo spatio ejus credebat, quo terra ac luna intercipiantur. Vide Plutarchi Plac. Phil. II, 31; Galen. Hist. Phil. XV, p. 39; Eusebius, Hist. Phil. XV, 53, atque Stobæus in Ecl. Phys. I, 27, qui illam rationem probabiliorem sane, ni depravatus est, convertere videtur. Quod si intervallum terræ ac lunæ, 126,000 stadiorum a Plinio, Hist. Nat. II, 19, factum, 3 semidiametros terræ excedentium, non imaginarium sublestæque fidei esset, intervallum solis et terræ inde facile colligeretur. Attamen, quum comparata sequentibus, a quibus nimium discrepat, ob gravem errorem, tanto viro sit indigna, ea fretum esse haud licet, ideoque Empedoclis mensura in relativarum censum, non absolutarum, veniet, qua sol 578,000 stadiis aut 9 cum

dimidio semidiametris terræ a terra disjungeretur. Proximus locus videtur deberi rationi, quam Lucianus profert, cujusque auctor ignoratur, vid. Icaromenip. c. 1, t. II, p. 751, qui pro illo duplo quintuplum ponit, dum lunam a terra 3,000 stadiis lunamque a sole 500 parasangis = 15,000 stadiis abesse tradit. Atque hæc ratio absolutarum, quum pythagorica suspecta sit, prima esse videtur. Proxima probabiliter est Eudoxi ratio illud intervallum nonuplum ponentis. Vid. Archimedis arenar. p. 320, T. et Schaubachium, Histor. Astron. p. 415. Hinc, eodem illo numero posito, distantia solis a terra 126,000 st. decupla aut 126,000 st. = 31 ½ sem. æquaret. At hic non licet ita agere, quum nesciamus, an Eudoxus distantiam lunæ a terra ad calculos vocaverit. Hic præceptorem suum Platonem longe post se reliquisset, si systemate ejus planetarum musico nixi intervallum solis et terræ constitueremus, quod duplum est intervalli lunæ et terræ. Vid. Plato in Timæo p. 314, 19; Macrobius in Somn. Scip. II, 3, p. 131, et Schaubach. l. c. p. 407. Hinc igitur clarius adhuc est, hos fuisse non nisi meros lusus idearum. Possit alterutrius horum, Eudoxi tamen potius, mensura esse, quam habet Macrobius in somn. Scip. I, 20, p. 102, qua sol 120 semidiametros terrestres demovetur a terra, quæque nata est e ratione umbræ terræ, quæ ibi semidiametro orbitæ solis par sumebatur. Possit quoque et verisimilius esse Philippi Opuntii, disciputi Platonis, qui peculiari scripto hæc intervalla tractabat. Vide Suidam in φιλόσοφος et Eudociam in Violario pag. 425, quæ Suidam descripsit. Possit denique etiam Stoico cuidam tribui, fortasse illi ipsi, quem Lucianus innuit Parasit. II, t. II, pag. 849, nisi scientia auctoris hinc conjicienda nimis rudis atque arcta pro Stoico esset, et ipso Eudoxo indigna. Aristoteles nihil novi in hac re statuit, probabiliter in inventis ab Eudoxo acquiescens. Vid. Meteorol. I, 8. Post eum hæc res astronomicis rationibus solertius est tractata et Aristarchus est primus, quem eas adhibuisse scimus. Illud intervallum, undevicesuplum — s. v. v. ponebat, primusque distantiam lunæ a terra 720,000 stadiis = 18 semidiametris terræ esse existimabat, ita ut solem igitur stadiis 13,680,000 = 342 semidiametris terræ a terra disjungeret. Cf. Aristarch. de Magnit.

solis et lunæ 7, Plutarchus De Facie in orbe lunæ 10, pag. 43, t. XIII, et cl. *Benzenberg* in præfat. A. L. z. 1806, t. II, c. 7, s. Excipiens eum Eratosthenes (si probabili conjectura, qua in Stobæo Ecl. I, 17, p. 566, corruptus numerus legatur 40,000,000 stadiorum, quæ intervallum inter solem terramque conficiunt = 1,000 semidiametris terræ circiter), pro fundamento hic uti licet, idem intervallum esse quinquagintaplum ex rationibus astronomicis collegit, quum lunæ a terra distantiam 780,000 stadiorum = 19 ½ semidiametris terræ sumeret. Cf. Plutarch. Pl. Phil. II, 31; Laurent. Lydus pag. 89, et Euseb. Præpar. Evang. XV, 53. Ab Eratosthene proximus ætate locus videtur deberi illi astronomo anonymo apud Plutarchum l. c. qui lunam terramque dirimebat spatio 2,240,000 stadiorum = 56 semidiametris terræ. Quantum esse spatii censuerit inter solem et lunam, nescimus. Ad proportionem Aristarchi, quæ tamen latior hic substituenda esse videtur, Plutarchus calculo 40,300,000 stadiorum illud esse recte efficit = 1,000 fere semidiametris terræ. Commode subsequitur Hipparchus, sed ambigua spatii inter lunam ac terram mensura, aut 62, aut 83 semidiametrorum terræ, itemque spatii inter solem et terram aut 1,379, aut 1,472 semidiametrorum terrestrium, qui bini numeri non sunt juste proportionales inter se, atque hi multo minorem proportionem habent ad illos, quam proximi superiores numeri majores ad minores. Videtur igitur Hipparchus contraxisse illud intervallum atque ad vigintuplum fere redegisse, qui numerus circiter medius est inter 17 et 22, quos calculi dant, sicut 72 ½ semidiametri terræ medius sunt numerus inter 62 et 81, ideoque, 2,900,000 stadiis æquales sunt. Sed utcumque hac ratione solem a terra longius quam a superioribus relegatum esse apparet. Vid. Theon ad Ptolem. Almag. IV, 10, pag. 110 et 112, Posidonius, qui non longo post hunc tempore lunam a terra 2,000,000 stadiis = 50 semidiametris terræ separari opinabatur, et igitur illud contrahebat, tanto longius solem a terra dimovisse fertur, nimirum spatio 500,000,000 stadiorum, qui æquiparant plus quam 13,000 semidiametros terræ. Sed hunc numerum esse corruptum, veri est simillimum. Vid. Plin. Nat. Hist. II, 21. Agmen eorum cogit iis facile major Ptolemæus,

qui illi spatio 2,360,000 = 59 semidiametros terrestres, huic 1,210 semidiametros tribuebat (v. Almag. V, 8), unde eum orbitam solis spatio haud parvo coarctasse in propatulo est. Jam si hæc ad Senecam applicamus, non statim patebit, quam rationem in mente habuerit. Posidonium, quamvis Stoicum, vix sequutus est propter magnum intervallum, quod soli terræque interponit, et vix de ratione astronomorum, quibus Ptolemæus tempore serior utcumque excipiendus est, cogitavit, dum ista scriberet. Inclinat potius animus in partem credentium, Senecam ignarum mansisse, in quantum mathematici docti hanc rem promoverint, interque eos fuisse, qui vulgaribus de ea re opinionibus adhærescerent, qui sane non sunt pauci; solemque terræ vaporibus pasci credentes illum huic multo propius justo admoverent, ut ex dictis supra I, 13, 2, manifestum est. Videatur Diodorus, I, 39; Philostratus, Vita Apollon. II, 1; Tibull. IV, 1; 159, Achilles Tat. Erot. 4; Avienus descr. O. T. 276, et alii. Hic mea ipsius scrinia compilavi in Geogr. Univ. Antiq. p. 548 sq. multis tamen novis intertextis, quod lectori comparaturo patebit. Koehler.

EXCURSUS V.

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. VI, cap. 21, § 2, pag. 576:

Insulas non visas... Theren, et Therasiam.

Circa insulas hic memoratas antiquarum rerum curiosi multos fluctus moverunt. Sed verba hæc Senecæ, tum per se tam clara sunt, tum tam bene cum II, 26, 2, 3, dictis constant, ut mirer, quod Harduinus ad Plinium Hist. Nat. II, 87, Senecæ fœdi erroris litem hinc intendere potuerit, quasi dixisset, Therasiam Val. Asiatico consule iterum prodiisse. At verba Senecæ illic: « Idem nostra memoria, Valerio Asiatico consule, iterum accidit » nil volunt nisi,

eamdem rem, « insulam aliquam mari enatam esse, suo etiam tempore contigisse. » Atque cum hoc omnes traditiones testimoniaque veterum egregie consonant. Recte, si quid aliud, Plinius, Hist. Nat. lib. II, cap. 89, primordia Theræ et Therasiæ Olympiadis CXXXV anno 4, adscribit, ita ut hoc ducentesimo trigesimo quarto anno ante Christum natum, Urb. Cond. 517, sit factum. Plinii dictum firmat quodam modo Seneca Posidonii auctoritate; insula enim, quam Posidonius in Ægæo mari surrexisse, illic tradiderat, est ea ipsa, quam, eodem Posidonio auctore, inter Theram et Therasiam emersisse scribit Strabo I, p. 100 : « Ἀνὰ μέσον γὰρ Θήρας καὶ Θηρασίας ἐκπέσουσαι φλόγες ἐκ τοῦ πελάγους ἐφ' ἡμέρας τέσσαρας, ὥστε πᾶσαν ζεῖν καὶ φλέγεσθαι θάλασσαν, ἀνεφύσησαν κατ' ὀλίγον ἐξαιρομένην, ὡς ἂν ὀργανικῶς καὶ συντεθειμένην ἐκ μύδρων νῆσον, ἐπέχουσαν δώδεκα σταδίων τὴν περίμετρον. » Ex supparis ætatis scriptore Trogo Justinus, XXX, 4, habet hæc fere : « Eodem anno inter insulas Theram et Therasiam medio utriusque ripæ et maris spatio terræ motus fuit, in quo cum admiratione navigantium repente ex profundo cum calidis aquis insula emersit. » Sub eodem anno intelligit eum, quo, finito bello Punico secundo, Philippo, Demetrii filio, Romani bellum indixerant, eumque esse Livius definit, XXXI, 5, annum quingentesimum quinquagesimum ab Urbe condita, « Sulpicio Galba, dicens, C. Aurelio consulibus bellum cum rege Philippo initum est, paucis mensibus post pacem Carthaginiensibus datam. » Circa hoc idem tempus hanc rem accidisse etiam Plutarchus credidit, ut patet e Pythiæ Orac. XI, t. IX, p. 244, ubi : « τὰ περὶ τῆς νήσου πάλιν, ἣν ἀνῆκεν ἡ πρὸ Θήρας καὶ Θηρασίας θάλασσα περὶ τὸν Φιλίππου καὶ Ῥωμαίων πόλεμον. » Hoc circiter tempus designat Euseb. in Chron. ad an. 1718 et ad Olymp. 145, 4, qui est U. C. 556, ante Chr. 196, pag. 144. Verba sunt: « Juxta Theriam apparuit insula, quæ Hiera vocatur. » Non confundendum est simile quid, non tamen idem, quod, Livio XXXIX, 56, narrante, Cn. Bæbio Tamphilo et Lucio Æmilio Paulo consulibus aut Ann. Mund. 3,823, U. C. 572, ante Christum 180 accidit, quo anno nuntiatum est, « haud procul Sicilia insulam, quæ non ante fuerat, editam e mari esse. » Eamdem esse probabile est,

quam in mente habebat Orosius IV, 20, quum scriberet : « Tunc sc. Philopœmene occiso, Vulcani insula, quæ non ante fuerat, repente in mari edita, cum miraculo omnium usque ad nunc manet. » Etiam hæc insula Hiera vocata est fuitque una Æoliarum. Ad hanc referendum est Obsequentis 59, corruptum dictum : « In Sicilia nova insula enata. » Ex his igitur incertis et ambiguis hoc ut certum et firmum teneri potest, primum inde a tempore Olympiadis 135 anno 4=U. C. 517=234 ante Chr. nat. usque ad Olympiadis 145 annum 3=U. C. 556=ante Chr. 196, adeoque intra tempus quadraginta ferme annorum, saltem unam insulam Ægæo prodiisse e mari, nisi pluries intra illud spatium hoc factum est, id quod causam quodammodo incertæ vagæque hujus traditionis redderet, deinde viginti pæne annos post in Siculo mari idem evenisse circa Æolias insulas. Utrumque autem probe distinguendum est a simili evento, quod interjectis 235 circiter annis incidit in imperatoris Claudii imperii sextum annum Valerio Asiatico et Marco Aurelio Coss. qui est annus Christ. 47, U. C. 799, Olymp. 206, 2, ut supra II, 26, scripserat. Pro hoc alii priorem aut annum 5 imperii Claudii assumunt, M. Vinicio et M. Statilio Corvino Coss. ut Orosius VII, 6 : « Anno imperii ejus quinto inter Theram et Therasiam insula de profundo emicuit, triginta stadiorum spatio extenta, » quod habet ex Eusebii Chron. p. 160, ubi : « Inter Theram et Therasiam exorta insula habens XXX. » Ibi Claudii imperio hoc miraculum itidem vindicatur, anno tamen non finito. Cassiodorum in Chron. sequutum esse Orosium ostendunt verba Chron. p. 685 : « Vinicius et Cornelius... his consulibus inter Theram et Therasiam exorta est insula habens stadia XXX. » Dio Cass. LX, 29, posteriori anno aut septimo imperii Claudii vindicat illud, Claudio quartum et Vitellio tertium coss. « Ἀνεφάνη δὲ καὶ νησίδιόν τι ἐν τῷ ἔτει τούτῳ παρὰ τῇ Θήρᾳ τῇ νήσῳ οὐκ ὂν πρότερον. » Verum cum Seneca facit Aurel. Vict. Cæsar. IV, 14, ubi : « Hujus (sc. Claudii) anno sexto, Ægæo mari repente insula ingens emersit, noctę, qua defectus lunæ acciderat. » Post hæc, opinor, nemini jam dubium videbitur, eamdem rem in eodem maris tractu sæpius fieri potuisse, neque propterea debebat, recte monente

Oleario, Scaliger ad Eusebium obtrectare Philostratum, quod Apollonium Tyaneum in vita, IV, 34, Claudii ætate miraculum laude primum florentem narrare faciat, « ὅτι..... νῆσος ἐκ τῆς θαλάττης ἀνεδόθη περὶ τὸν πορθμὸν τὸν διαῤῥέοντα Θήραν τε καὶ Κρήτην, » aut Harduinus ad Plin. N. H. II, 89, temere vituperare Senecam. Inde credibile fit, eum locum imprimis æstuare, marique ibi ferventiorem Vulcani officinam subesse. Atque hoc duobus recentiorum experimentis confirmatum est, altero, quo Martinus a Baumgarten in Itin. III, 26, insulam Therasiam suo tempore in duas discessisse refert, v. Scaliger ad Euseb. p. 139, coll. p. 191, altero, quo anno Domini 1708 non procul inde nova insula, trium amplius milliarium spatio patens se supra mare extulerit, secundum Nov. liter. Germ. ed. Gottfr. Strasbergio pag. 353, de quo videatur Fabricius ad Dion. Cass. t. II, p. 967. Majore jure miraberis, quomodo tempus insulæ sub Claudii imperio exortæ tantopere potuerit variari. Equidem hoc naturæ rei quam auctorum levitati tribuere malim. Tales enim naturæ conversiones non, statim ac natæ sunt, perfici solent. Anno 5 insula sine dubio primum emicuit e mari, annoque 7 postremi motus eruptionesque facta sunt. Neque tamen sic hunc locum possum dimittere. Simsonus enim a parte critica ad annum Christi 46 col. 1641, Chron. cathol. ed. Wessel severe eum tractat, legitque *surrectos* pro *subjectos* et *nautis* pro *nobis*. De illo jam supra dixi; hoc mihi placere profiteor. Reprehendendus enim Seneca esset, si, qui modo *nobis* intelligi voluerat, aut de Stoicis, aut, quod mihi probabilius videtur, de se ipso, nunc lectorem nihil monitum hoc per se intelligere volebat de suæ ætatis hominibus, quod durissimum esse quis non sentiet? Præterea malim *evexerit* quam *vexerit*. Koeler.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER SEPTIMUS.

ARGUMENTUM

LIBRI SEPTIMI.

Liber hic totus in Cometarum pertractatione consumitur, pleraque ab Aristotele mutuatus. Sententiam tamen ejus, uti Democriti, Epigenis, Apollonii Myndii, Callisthenis, Artemidori, Ephori, immo Zenonis sui refellit: ac tandem in opinionem veterum Chaldæorum discedit. Cometam verum sidus esse ex illis æternis, ex altitudine ætheris ingenti in oculos mortalium submitti, deinde rursum recipi. Motus quidem Cometarum nondum satis certos et comprehensos esse, sed futurum olim anguratur tempus, quo posteri tam aperta majores suos nescivisse mirentur. Quædam etiam ex duobus ævi sui Cometis discit, quorum prior sub Claudio, alter sub Nerone effulsit. Denique solemni more cum vitiis in rixam descendit. Non mirum ista et plura alia nesciri, quum nemo nisi libidini, ganeis, histrionibus et pantomimis studeat, vacuis et desertis philosophorum scholis.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER SEPTIMUS.

I. Nemo usque eo tardus, et hebes, et demissus in terram est, ut ad divina[1] non erigatur, ac tota mente consurgat: utique ubi novum aliquod e cælo miraculum fulsit. Nam quamdiu solita[2] decurrunt, magnitudinem rerum consuetudo subducit. Ita enim compositi sumus, ut nos quotidiana, etiamsi admiratione digna sunt, transeant: contra minimarum quoque rerum, si insolitæ prodierunt, spectaculum dulce fiat[3]. Hic itaque cætus astro- 2
rum, quibus immensi corporis[4] pulchritudo distinguitur,

I. Arg. Nova et insolita; magna et quotidiana non miramur, licet mira. *Ruhk.*

1. *Divina* sunt opposita humanis, et imprimis apud Stoicos cælum et quæ in cælo apparent, astra, etc. quid multa? omnia physica, quæ sub sensus cadunt, designare solent. Hinc notam philosophiæ definitionem fluxisse constat: divinarum et humanarum rerum eam esse cognitionem: i. e. physicam, quæ et theologiam naturalem complectebatur, s. de natura; deinde dialecticam, s. artem sensa et cogitationes animi verbis prudenter enuntiandi: tandem de moribus, s. ethicam. Pars itaque prior constituebat res divinas, duæ posteriores autem res humanas. Cf. Ernesti Clav. Cic. v. *Divinus*. *R.*

2. *Solita* astra, quæ miraculorum quoque loco sunt, sed nos non advertunt. *Ruhk.*

3. *Ita enim... dulce fiat.* Idem jam Cic. de N. D. lib. II, 38, bene observaverat. *Ruhk.*

4. *Immensi corporis*, i. e. mundi: nam, ut supra vidimus, Stoici do-

populum non convocat. At quum aliquid ex more mutatum est [1], omnium vultus in cælo est. Sol spectatorem, nisi quum deficit, non habet. Nemo observat lunam, nisi laborantem [2]. Tunc urbes conclamant, tunc pro se quisque superstitione
3 vana trepidat [3]. Quanto illa majora sunt, quod sol totidem, ut ita dicam, gradus, quot dies habet [4], et annum circuitu suo claudit: quod a solstitio [5] ad minuendos dies vertitur, quod a solstitio statum inclinat [6], et dat spatium noctibus: quod sidera abscondit [7]: quod terras [8], quum tanto major sit

cebant: « Ἕνα εἶναι τὸν κόσμον καὶ τοῦτον πεπερασμένον καὶ ἡνῶσθαι » (Diog. Laert. VII, 140). Explicatius Cic. de N. D. II, 32, continentem mundi unamque naturam appellat. Proinde facilis erat transitus ad declarationem, mundum esse animal, corpus. Cf. supra III, 15, 2. *Ruhk.*

1. *Mutatum est.* Gronovius e cod. brit. reg. laudat lectionem var. *innovatum est,* cujus illud scholion putat. Neque enim *novare* tantum est, ait, instaurare, sed et mutare; et *nova* non modo recentia, integra, sed etiam insolita. Probat hoc exemplis probis. Attamen a vulgata discedere non ausus sum. — *At quum aliquid ex more mutatum est*, i. e. non solito, sed quum aliquid morem, consuetudinem deseruit, a more discessit. Mutare enim proprie est se movere, dimoveri. Alias autem *ex more* est solito, vulgo, e. c. ap. Horat. Sat. II, 3, 280. *Ruhk.*

2. *Sol..... laborantem.* De populo hic sermonem esse per se patet: nam astronomis etiam aliis temporibus hæc astra observata esse constat. *Ruhk.*

3. *Tunc urbes conclamant, tunc... trepidat.* Notum est quanto olim pavore oppressi homines jacerent, quum luna deficeret, vel sol. Credebant enim obruendum mox nocte æterna orbem universum, vel si exitium effugeret, damna tamen passurum infinita et horribilia. Ed.

4. *Habet.* Vid. Exc. I, ad calc. huj. lib.

5. *Solstitio* æstivo. *Ruhk.*

6. *Quod a solstitio ad minuendos dies vertitur, quod a solstitio statum incl.* Sic omnes edd. et codd. mss. Muretus tamen pro lubitu Senecam mutans aut, ut ipse credebat, emendans, non librarium, multas rescidit voces, et edidit: *quod a solstitio statim inclinat;* in quo temerario conatu omnes post eum editores asseclas habuit. Enimvero hic non de eo agitur, annon brevior esse potuerit auctor, sed an sententiam suam his verbis extulerit. Miror, Gronovium hanc Mureti licentiam ne verbo quidem tetigisse. Reduxi veterem lectionem, probe quidem intelligens, quasdam voces hic deesse posse, sed meum non esse, auctorem in ordinem cogere. *Ruhk.*

7. *Quod sidera abscondit:* vocant occasum heliacum. Cf. Plin. N. H. II, 15; XVIII, 25. *Ruhk.*

8. *Quod terras... illis.* Cf. VI, 16, 2: magnitudinem solis nunquam definit. *Ruhk.*

illis, non urit, sed calorem suum intensionibus ac remissionibus temperando fovet: quod lunam nunquam implet, nisi adversam sibi, nec obscurat. Hæc tamen non anno- 4
tamus, quamdiu ordo servatur. Si quid turbatum est, aut præter consuetudinem emicuit, spectamus, interrogamus, ostendimus. Adeo naturale est, magis nova, quam magna mirari. Idem in Cometis fit. Si rarus et insolitæ figuræ ignis[1] apparuit, nemo non scire quid sit, cupit: et oblitus aliorum, de adventitio quærit; ignarus, utrum debeat mirari, an timere. Non enim desunt qui 5
terreant, qui significationes ejus graves prædicent[2]. Sciscitantur itaque, et cognoscere volunt, prodigium sit, an sidus. At mehercules non aliud quis aut magnificentius quæsierit, aut didicerit utilius, quam de stellarum siderumque natura[3]: utrum flamma[4] contracta, quod et

1. *Rarus et insolitæ figuræ ignis.* Nam astrorum minime similis Cometes, quum aut caudam aut crinem (Græce κόμην) secum gerat vel potius gestare videatur; astra formam habeant circulorum parvulorum quos tamen quinque acumina terminant, non ἡ κύκλου περίμετρος. *Ruhk.*

2. *Non enim... prædicent.* Antiqua hæc fuit persuasio superstitiosa, quæ ne nostris quidem temporibus cessavit: quanquam multi post *Bayle* alia et quidem meliora docuerant. *R.* — De studio veterum ut omnium vulgo hominum ex cometis mala, præsertim publica præsagiendi et ominandi adde citatis in mea Geogr. vet. univ. pag. 620, infra cap. 16, 2; Sextum Empir. Pyrrhon. hypot. I, 14, 141; Claudian. Bel. Get. 243, etc. *Kœl.*

3. *Natura.* Interpunctio erit mutanda, tollendis duobus punctis post *natura;* nam construenda sunt *contracta de natura stellarum et s.* alioqui enim diceret Seneca de utilitate cognoscendi sidera et stellas in universum, quod hinc, ubi duntaxat de cometis agitur, alienum est. Seneca dispescit eos, qui de eorum natura egerunt, in duas sectas, alteram eos igneæ, terrenæ naturæ alteram eos facientem. Equidem l. c. aliam instituti viam, qua aut pro mera, sed varia specie, ab aliis corporibus facta haberentur, aut pro peculiaribus sive igneis ac mollibus, sive terrenis ac duris corporibus. *Contracta* eorum flamma dicitur, quoniam angustior est, nec tam dissipatur ut flammæ vulgares. *Kœl.*

4. *Utrum flamma.* Hanc sententiam invenisse et fovisse Heraclitus et Xenophanes dicuntur apud Plutarch. de Placit. Philos. II, 20, 24, etc. Diog. Laert. IX, 9 sq. Sed cf. *Meiner, Geschichte der Wiss.* I, p. 618, sq. 627 sq. Nec multum dis-

visus noster affirmat, et ipsum ab aliis fluens lumen, et
6 calor inde descendens : an non sint flammei orbes, sed solida quædam terrenaque corpora, quæ per igneos tractus labentia inde splendorem trahant, coloremque, non de suo clara [1]. In qua opinione magni fuere viri, qui sidera crediderunt ex duro concreta, et ignem alienum pascentia. Nam per se, inquiunt, flamma diffugeret, nisi aliquid haberet quod teneret, et a quo teneretur; conglobatamque nec stabili inditam corpori profecto jam mundus turbine suo dissipasset.

II. Ad hæc investiganda proderit quærere, num Cometæ ejus conditionis sint, cujus superiora [2]. Videntur enim cum illis quædam habere communia, ortus et occasus, ipsam quoque, quamvis spargantur et longius exeant [3], faciem ; æque enim ignei splendidique sunt. Itaque si omnia terrena sidera sunt, his quoque eadem
2 sors erit. Si vero nihil aliud sunt quam purus ignis, manentque mensibus senis, nec illos conversio mundi solvit et velocitas [4] : illa quoque possunt et tenui constare

sentit ab his Aristot. Meteorol. I, 7; Posidon. ap. Diog. Laert. VII, 152.

1. *An non sint... clara.* Hanc sententiam inchoaverant Pythagorei : cf. Aristot. Meteorol. I, 6, expolivit Diogenes Apollonides; Plut. de Placit. Phil. III, 2; Olympiod. ad Arist. Meteor. p. 11, a. *Ruhk.*

II. Arg. Quæ ad hanc de Cometis quæstionem pertineant. *Ruhk.*

2. *Superiora* astra stellæque. *R.*

3. *Quamvis... exeant.* Spectant hæc ad radiorum sparsionem et ad crines nucleum comitantes. *Ruhk.*

4. *Si vero nihil... velocitas.* Hoc multi opinati sunt, e. c. Ionici aliquot, Anaximander, Anaximenes, tum Xenophanes, etc. Stob. Ecl. Phys. I, 15; Plut. de Plac. Phil. II, 14. *Ruhk.* — Anaximandrum, Leucippum et Platonem si reprobes inter eos, qui motum terræ circa axem suum non crediderint ob non idonea visa testimonia Diogenis Laertii II, 6, 2, cui tamen adstipulatur Hesychius s. v. et Eudemus apud Fabric. in Bibl. græca t. II, pag. 464, ac si loca Platonis in Timæum t. IX, pag. 323, coll. Phædone t. I, pag. 246; Aristotele de Cælo II, 13; Plutarchi Quæst. Platon. VIII, 2, pag. 271, t. XIII, non evincunt apud te, ut Platonem etiam in ea sententia fuisse tibi persuadeas, infitias tamen ire non poteris, Heraclidem Ponticum, Hicetam Syracusium, Ec-

materia, nec hoc discuti assiduo cæli circumactu. Illo quoque pertinebit hoc excussisse, ut sciamus, utrum mundus terra stante circumeat, an mundo stante terra vertatur [1]. Fuerunt enim qui dicerent, nos esse, quos rerum natura nescientes ferat, nec cæli motu fieri ortus
et occasus, ipsos oriri [2] et occidere. Digna res est con- 3
templatione, ut sciamus, in quo rerum statu simus: pigerrimam sortiti, an velocissimam sedem: circa nos Deus omnia, an nos agat. Necessarium est autem, veteres ortus Cometarum habere collectos. Deprehendi enim propter raritatem eorum cursus adhuc non potest, nec explorari, an vices servent, et illos ad suum diem certus ordo producat [3]. Nova hæc cælestium observatio est, et nuper in Græciam invecta [4].

phantum Pythagoreum, Seleucum pluresque alios (cf. ad VI, 1, 4), ita statuisse. *Kœl.*

1. *Illo... vertatur:* utrum terram in medio collocandam statuas, *mundo* i. e. cælo cum astris stellisque circumeunte, an vice versa. *Ruhk.*

2. *Ipsos oriri.* Sic restituendum ratus Gronov. e membranis britannicis; et illud *sed* sæpe allitum esse ab iis constat, qui Senecam more suo hanc particulam intellectam velle ignorarunt. Alii: *sed ipsos oriri.* Lipsius emendaverat: *sed ipsos nos oriri.* At Gronoviana ratio sine controversia est tuenda. — *Fuerunt... oriri.* Pythagoram, s. Pythagoreos hujus sententiæ, nunc post Copernicum communis, auctores fuisse constat. Cf. Kœleri *Allgem. Geograph. der Alten*, t. I, p. 412 sq. *Ruhk.*

3. *Necessarium... producat.* Recentioribus erat servatum hanc veterum nonnullorum ortuum cometarum collectionem facere, quam apud *Pingré* (*Cométographie*, *Paris*, 1785, II, vol. 4) reperire licet. Ex quo enim peritissimi astronomi haud pauci, tum de meatu, tum de natura atque conditione cometarum, observationes legesque fecerunt notas, accidit, ut etiam illos veteres cometas animadversione dignos judicarent. Cæterum cometarum raritas aliaque manifesto impediunt observationes, etsi nunc nemo post *Lambert* negaverit multo plures per cælum elliptica sua itinera emetiri cometas, quam a nobis observentur. Etiam in eo profecerunt recentiores, quod adeo accurate indicari possit tempus, quo ii, quorum itinera probe observata sint, regrediantur; sic *Halley*, ut hoc exemplo utar, cometæ, qui anno 1607 et 1682 apparuerat, reditum in annum 1759 præsagivit; eventus egregie respondit. Ipsa observandi ratio haud dubie in dies perfectior est reddita, docentibus astronomis, qui cometam anni 1807 et 1808 observarunt. *Ruhk.*

4. *Nova hæc... invecta.* Fortasse hæc ad Posidonium aliosque Stoicos

III. Democritus [1] quoque, subtilissimus antiquorum omnium, suspicari ait se, plures stellas esse quæ currant : sed nec numerum illarum posuit, nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus. Eudoxus [2] primus ab Ægypto hos motus [3] in Græciam transtulit. Hic tamen de Cometis nihil dicit. Ex quo apparet, ne apud Ægyptios quidem, quibus major cæli cura fuit,

recentiores spectant, quos in cometas inquisivisse constat e Diog. Laert. VII, 1, 81. Nam ante Aristotelem jam fuere, qui de cometarum meatu observando cogitarent, e. c. Hippocrates Chius, ejusque discipulus Æschylus, Pythagorei, ipso Aristotele Meteorol. I, 6, teste; fortasse hæc quoque ad Charimandrum spectant c. IV. De Democrito autem et Anaxagora cogitasse, cum Fromondo haud statuerim. Illud *nuper* tunc spatium annorum quingentorum complecteretur; quod fieri non potest, quanquam probe sciam etiam de tempore remotiori sumi posse ; nec mentio Democriti statim sequens hoc permittit. Sed Fromondus in idem incidit. Rudimenta illos, putat recte, tantum et primas lineas duxisse. Vult Seneca, addit ille, exactiorem quamdam, opinor, observationem novam et nuperam esse. At nulli dubitationi expositum esse videtur, quin ad Apollonium Myndium respexerit, quem ait a Chaldæis, apud quos studuerit, illam doctrinam de Cometis retulisse adeoque *invexisse*, ut alienum quid importasse in Græciam, capite sq. *Ruhk.*

III. Arg. Democriti, Epigenis et Apollonii Myndii de cometis sententiæ. *Ruhk.*

1. *Democritus*, Abderita, eamdem cum Anaxagora sententiam sequutus est, teste Aristot. Meteorol. 1, 6, init. Cometas, aiebant, esse conjunctionem planetarum, si quando propter appropinquationem videantur tangere sese invicem (εἶναι τοὺς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανητῶν ἀστέρων, ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν δόξωσι θιγγάνειν ἀλλήλων). Accuratius hæc exposuit Aristoteles quam Seneca. *Rukh.*

2. *Eudoxus*, Cnido in Caria oriundus, auditor et amicus Platonis, cui in Ægyptum proficiscenti comes fuit. Floruit circa ol. CIII, ante Christ. nat. 360. Gnomonis auctor fuit qui nominatus est *Aranea* ob linearum multitudinem quæ se plurifariam secabant. Composuit quoque plura opera, quorum tria famosissima, *Periodos*, *Phænomena*, et *Speculum*, quod asterismorum descriptio fuit. Hinc Aratus plurima desumpsit quæ poemati suo insereret. Quædam vero servavit Hipparchus, commentator Solensis poetæ. Cf. Fabric. Bibl. Græc. lib. III, c. 5, vol. IV. Non confundendus ille cum Eudoxo Cyziceno, navigatore celeberrimo, qui circit. ann. 200 ant. Chr. nat. vixit. *Ruhk.* et Ed.

3. *Hos motus* quinque stellarum s. planetarum, motuum hypotheses. Cf. *Kœler, Allgemeine Geogr. der Alten*, I, pag. 432 sq. Cæterum hos nec Ægyptus bene norat. *Ruhk.*

hanc partem elaboratam. Conon [1] postea diligens et ipse 2
inquisitor, defectiones quidem solis servatas ab Ægyptiis collegit, nullam autem mentionem fecit Cometarum : non prætermissurus, si quid explorati apud illos comperisset. Duo certe, qui apud Chaldæos studuisse se dicunt, Epigenes et Apollonius Myndius [2], peritissimus inspiciendorum natalium [3], inter se dissident. Hic enim ait [4], Co- 3
metas in numero stellarum errantium poni a Chaldæis, tenerique cursus eorum. Epigenes contra ait, Chaldæos nihil de Cometis habere comprehensi, sed videri illos accendi turbine quodam aeris concitati et intorti.

1. *Conon*, Samius, haud incelebris Mathematicus, vixit Alexandriæ ol. CXXX, ante Chr. 252. Regnante Ptolem. Everget. I, amicus Archimedis is fuit. Cæterum callidus proniorque in adulationem ; quippe qui, adspecto cometa, huic nomen dedit Berenices comam, voluitque a Diis crines reginæ inter sidera relatos. Cf. Fabric. Bibl. Græc. lib. III, c. 5, vol. IV, p. 25. De eo, et forsan de Eudoxo, Virgil. Eclog. III, vss. 40, 41 : « Conon ; et quis fuit alter Descripsit radio totum qui gentibus orbem ? » *Ruhk.* et Ed.

2. *Epigenes et Apollonius Myndius.* Si verum est, quod supra ad cap. 2 fin. monuimus, uterque haud multo ante Senecæ tempora vixit, quin adeo ejus æqualis fuit, cf. c. 17; aliunde enim nihil de iis constat. Fuisse autem astronomos, imprimis vero astrologos, quippe qui apud Chaldæos, i. e. astrologos illos, γενεθλιακοὺς, studuisse, eorum discipulos fuisse se dicebant, exploratum habemus. Epigenis memor fuit Plin. N. H. VII, 56 : « Epigenes, ait, apud Babylonios DCCXX annorum observationes siderum coctilibus laterculis inscriptas docet, gravis auctor imprimis. » *Ruhk.*

3. *Natalium.* Sic egregie emendavit Schottus, probante Gronovio, quum ante legeretur, *naturalium.* Gron. laudat Marc. Senecæ Suasor. 4: « Qui vero in media se, ut prædicant, fatorum misere pignora, natales inquirunt. » Accedit quod de Chaldæorum, qui natalium inspiciendorum e stellis earumque ortu, progressu et ordine eliciendorum studio occupabantur, discipulis h. l. sermo sit. Fabricio quoque una cum Harlesio hanc Schotti emendationem placuisse video, Fabric. Bibl. Græc. vol. IV, p. 152. *Ruhk.*

4. *Hic enim ait*, etc. Dissidium Chaldæorum illud fortasse ita componi potest, ut ponamus, ut, Chaldæis inter se ipsos dissentientibus, eorum scholæ aliæ alia dogmata de cometis docuerint. *Ruhk.* — Litem componere sibi videtur cl. *Schaubach*, Hist. Astron. p. 481, eo quod planeta dictus sit quæque stella se movens. At hac ætate, quid esset planeta jam cum cura definitum no-

IV. Primum ergo, si tibi videtur, opiniones [1] hujus ponamus, ac refellamus. Huic videtur plurimum virium habere, ad omnes sublimium motus, stella Saturni. Hæc quum proxima signa Marti premit, aut in Lunæ viciniam transit, aut in Solis incidit radios, natura ventosa et frigida contrahit pluribus locis aera, [2] conglobatque.
2 Deinde si radios Solis assumpsit, tonat, fulguratque. Si Martem quoque consentientem habet, fulminat. Præterea, inquit, aliam materiam habent fulmina, aliam fulgurationes [3]. Aquarum enim et omnis humidi evaporatio, splendores tantum cæli citra ictum minaces movet: illa autem calidior sicciorque terrarum exhalatio, fulmina ex-

tumque erat. Sine dubio Apollonius eos pro veris planetis habebat, cujus cum Epigene dissidium cur cuique bono tollemus? Quorum, ut ait Plin. H. N. VII, 56, « apud Babylonios 720 annorum observationes siderum coctilibus laterculis » inscriptæ fuerunt, illa cursus suos conficiunt « κατὰ τὰς ἰδίας ἑκάστων περιόδους αἰωνίαις κινήσεσι καὶ φοραῖς ὡρισμέναις τῶν συντελουμένων, » ut loquitur Diodorus, XV, 50, cui nostrum locum Wesselingius bene adaptavit. *Kœl.*

IV. Arg. Epigenis opinio ponitur. *Ruhk.*

1. *Hujus.* Epigenis. *Ruhk.*

2. *Hæc... conglobatque.* Antiquius igitur systema de planetarum cursu circa terram sequutus erat Epigenes. Lunam excipiunt Sol, Mercurius, Mars, Jupiter, Saturnus. Hic *premit*, vim habet in Jovem, Mercurium Veneremque, aut adeo Lunam Solemque, i. e. in ejus viciniam venit. Habes hic phrases quasdam, quibus stellarum conjunctio exprimitur: nam premere, in viciniam venire et consentientem habere idem sonant. Astrologum autem facile hic agnosces, præsertim a Manilii lectione non prorsus alienus. *Ruhk.*

3. *Fulgurationes.* Similiter jam supra fulmina et fulgurationes distinxerat Clidemus, II, 55, 3, aliter atque ipse Seneca, I, 1, § 5, et II, 12, 1. Mox de trabibus et facibus (quamvis alieno, dum refutat Epigenem, loco) melius agit quam supra, I, 15, 4. Explicatio statim sequens non inscita omnino est et multum Aristotelici in se habet, præsertim humidorum terrenorumque inter se mixtionem. Turbinem de suo videtur habere, cf. Aristotel. Meteorol. I, 4, quemadmodum, trabem meram esse speciem; quæ si essent, tum omnes etiam globi ignei tales apparerent. Enimvero ignis reapse extenditur; mox vero impetus atmosphærici qui contra nititur aeris et quæ iter facienti flammæ occurrunt alimenta, mutant viam elongantque. Quid? quod vapores statim in hanc formam nati esse possunt. Recentiores nihildum commenti sunt, quibus natura horum meteororum magis recluderetur. *K.*

tundit. Trabes vero et faces [1], quæ nullo alio inter se 3
quam magnitudine distant, hoc modo fiunt. Quum humida terrenaque in se globus aliquis aeris clausit, quem turbinem dicimus, quacumque fertur, præbet speciem ignis extenti, quæ tam diu durat, quamdiu mansit aeris illa complexio, humidi intra se terrenique multum vehens.

V. Ut a proximis mendaciis [2] incipiam, falsum est,

1. *Trabes... et faces*. De his meteoris jam supra, lib. I, c. 1 sq. egit Seneca. *Ruhk.*

V. Arg. Refutatur. *Ruhk.*

2. *Mendaciis*. Faces et trabes præter magnitudinem motu distinguit Seneca, sibi superius I, 15, 4, non contradicens, neque ab aliis auctoribus destitutus, ut arbitratur Oudendorpius ad Jul. Obseq. 122, una cum hoc loco Plinium, H. N. II, 26; Auctorem de Mundo, c. 4, quem sequitur Apuleius de Mundo, t. II, p. 163, sed frustra citans; nullus enim horum locorum istam distinctionem confirmat. Faces quidem semper ut mobiles exhibentur, ut a Jul. Obseq. 128: « Fax cælo ad occidentem visa ferri; » neque dubium est, quin Livius, cujus Oudendorpium non fuisse memorem miror, XXIX, 14, de motu cogitaret, quum scriberet: « Facem Setiæ ab ortu ad occidentem porrigi visam. » Diodorus Sic. XVI, 66: « Δι' ὅλης τῆς νυκτὸς προηγεῖτο λαμπὰς καομένη κατὰ τὸν οὐρανόν, » ubi v. Wesseling. Dio Cass. XXXVII, 25: « Λαμπάδες ἀνεκὰς ἐς τὸν οὐρανὸν ἀπὸ τῶν δυσμῶν ἀνέδραμον. » At ab altera parte non item loca proferri possunt, qui trabes eodem manere loco probent. Videntur quidem loca esse, quæ Senecæ dicto non adversantur eique potius prosint, v. c. Julii Obsequentis l. c. ubi *trabs ardens ab occasu ad cælum extenta;* et Eusebii in Epitome chron. p. 291, ubi δοκὶς ἐφάνη ἐπὶ ἡμέρας τινάς. At neuter locus ut neque mox V, 2, probat, hoc meteoron omnino fuisse immotum, ut ad illum locum jam Oudendorpius observavit. Atque fieri utique nequit, ut trabes nascantur sine ullo motu atque in aere suspendantur, qui quamvis interdum non videri, non tamen propterea nullus esse possit. Litem dirimit gravis judex Aristoteles, Meteorol. I, 4, qui trabes cum similibus meteoris comprehendens, ait: « Πάντα δὲ ταῦτα κάτω σελήνης γίνεται· σημεῖον δ' ἡ φαινομένη αὐτῶν ταχυτής. » Etiam de turbine plura narrantur hic et infra IX, 2, quorum proprius locus erat supra V, 13, 3, ubi quamvis breviter, tamen disertius de eo agitur quam a Plinio, H. N. II, 50: « Turbinem, inquit, vocant proxima quæque prosternentem »; hanc inopiam vero quodammodo eo compensatus, quod turbinem ibi diligentius a vortice et a procella distinguit. Turbinis vim latiore descriptione persequitur Lucanus, Pharsal. IX, 456 sq. Cf. Auctor de Mundo c. 4, et Apuleius de Mundo, p. 259. *Kœl.* — *Mendaciis*. Falso dicta, errores, intelligit. Ceterum, lib. I, c. 1, diversa tradidisse

faces et trabes exprimi turbine. Turbo enim circa terras
concipitur ac fertur : ideoque arbusta radicitus vellit, et
quocumque incubuit, solum nudat : silvas interim et te-
cta corripiens, inferior fere nubibus, utique nunquam
altior. At contra trabes editior cæli pars ostentat. Ita
nunquam nubibus obstiterunt. Præterea turbo omni
2 nube velocior rapitur, et in orbem vertitur. Super ista
velociter desinit, et ipse se sua vi rumpit. Trabes autem
non transcurrunt, nec prætervolant, ut faces, sed com-
morantur, et in eadem parte cæli collucent. Chariman-
der [1] quoque, in eo libro quem de Cometis composuit,
ait, Anaxagoræ visum grande insolitumque cælo lumen
magnitudine amplæ trabis, et id per multos dies fulsisse.
Talem effigiem ignis longi fuisse, Callisthenes tradit,
3 antequam Burin et Helicen mare absconderet. Aristo-
teles [2] ait, non trabem illam, sed Cometam fuisse : cæ-
terum ob nimium ardorem non apparuisse sparsum ignem,
sed procedente tempore, quum jam minus flagraret,

videtur. Si enim aere vehementius trito trabes nascuntur, ventum quoque oriri necesse est, nec trabes commorari possunt, sed transcurrere debent. Sed cf. I, 15, 4, ubi docet, trabes interdum commorari, raro tamen visas. Recentiores bolidibus s. globis ardentibus, quos editior cæli pars ostentat, annumerant et diversimode explicant. Cf. *Gehler* s. v. *Feuerkugel*. *Ruhk*.

1. *Charimander*. Nihil de eo constat. Pappus, lib. VII, p. 247, etiam ejus meminit, nulla tamen ætatis mentione adjecta. Ex hoc loco discimus eum de cometis scripsisse, et quidem post Aristotelem ; quin etiam post Sullam, utpote quem Aristotelis libros secum in Italiam retulisse et publici juris fecisse constat e Strabone et Plutarcho. Fortasse ex hoc loco apparet, *Anaxagoræ* librum ætate non amplius exstitisse. *R.* — Præter Charimandrum fuerunt alii Græci scriptores, qui de cometis singulari scripto agebant, quos inter plures Demetrium nominat Achilles Tatius, in Arati Phænom. XXXII, p. 158. *Kœl.*

2. *Aristoteles*, Meteorol. I, 6, pag. 738 sq. : « ὅ τε γὰρ μέγας κομήτης ὁ γενόμενος περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμὸν καὶ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον. » Globos ardentes, et eos in editiore cæli parte visos, interdum tantæ magnitudinis esse constat, ut cometis similes appareant : quare confundi cum cometis facile possunt : id quod a

redditam suam Cometæ faciem [1]. In quo igne multa quidem fuerunt digna quæ notarentur : nihil tamen magis, quam quod, ut ille fulsit in cælo, statim supra Burin et Helicen mare fuit. Numquid ergo Aristoteles non illam 4 tantum, sed omnes trabes Cometas esse credebat [2]? Hanc habet is differentiam, quod iis continuus ignis est, cæteris sparsus. Trabes enim flammam æqualem habent, nec ullo loco intermissam [3] aut languidam, in ultimis vero partibus coactam, qualem fuisse illam, quam modo retuli, Callisthenes tradit.

recentioribus quibusdam philosophis factum est, e. c. ab *Harstoeker* et *Pringlio*. Cf. iterum Gehleriani lexici l. l. in voc. *Feuerkugel*. *Ruhk*.

1. *Cæterum... faciem*. Aristotelis quidem hæc est sententia (Meteorol. I, 9), sed de hac clade loquens ista non attulit. *Ruhk*.

2. *Numquid... credebat?* Si accuratius perpenderis Aristot. Meteor. lib. I, c. 7, cum c. 4, comparans vix dubites hanc quæstionem affirmare. *Ruhk*. — Locus Aristotelis ex Meteorol. I, 6. Jam supra (not. 2, p. 638) enotatus est. Sed ibi in reliquis de loco tantum cometarum loquitur, neque expressis verbis trabem eam fuisse negat. Hoc igitur in nomine κομήτης solummodo Seneca ideoque nimium invenerit. Neque quidquam est apud Aristotelem de sparso igne, de reddita cometæ facie, uti Aristotelis capita X, 6, 7, illius libri manca aut lacunosa esse propemodum existimem. Etiam recta via vix intelligitur, qui Seneca ex prius dictis Aristotelis posterius efficiat, quum potius contrarium inde sequi videatur. Verum mente sua Seneca ea ita forsan connexuit : Quum Aristoteles illam trabem, quæ ante Helicen et Buram, in mare demersas apparuit, pro cometa habuerit, forsan omnes trabes credidit esse cometas. At enim si Aristoteles omnes trabes cometas esse putasset, utraque non tam probe et accurate ipsisque illis notis, quas Seneca affert, distinxisset. Sed hæc discrimina, externæ tantum speciei inhærentia, non erant impedimento, quominus utraque meteororum generi subjiceret. Quidquid eorum sit, hoc meteoron vulgo non fuisse pro cometa habitum, arguunt Marmor Par. Ep. 83, ubi « κατεκάη δὲ τότε ἐν οὐρανῷ ἡ μεγάλη λαμπάς; » et Diodorus Sic. XV, 50 : « Ὤφθη κατὰ τὸν οὐρανὸν ἐπὶ πολλὰς νύκτας λαμπὰς μεγάλη καομένη ἀπὸ τοῦ σχήματος ὀνομασθεῖσα πυρίνη δοκίς. » Nisi forte, controversia tantummodo in verbis versante, lampadem generi cometarum subjecerint, quod a pluribus factum esse infra ad XI, 2, probabitur. Mentio hujus meteori hoc ipso tempore circa ol. CII, 1, apparentis a pluribus historicis facta satis indicat, quanto pavore homines perculerit. *Kœl*.

3. *Intermissam*. Non continentem, quæ hoc vitio laborat quod nos vocamus *solution de continuité*.

VI. Duo, inquit Epigenes, Cometarum genera sunt. Alii ardorem undique effundunt, nec locum mutant: alii in unam partem ignem vagum, in modum comæ, porrigunt, et stellas prætermeant [1]: quales duo ætate nostra

VI. Arg. Epigenis cometarum distinctio. *Ruhk.* — Antequam singula proximarum quinque sectionum, per quas Seneca Epigenis rationem deducit, persequamur, dispiciamus erit necesse, quo tutius in singulis interpretandis procedamus, quomodo Seneca singula disposuerit, totius enim per partes dispositio specie multo obscurior est et perplexior. Jam primum c. VI, enarrat Epigenis sententiam de natura cometarum et quidem crinitorum, qui conflentur ex aridis humidisque vaporibus spiritu accensis in altumque elevatis. Huic sententiæ (VII, 1) tria opponit: 1° quod nunquam cometes sine vento appareat; 2° quod cum vento cadat et crescat; 3° quod non unicus cometa nascatur. Deinde tradit Seneca, quid Epigenes senserit de altero genere cometarum, qui comati audiunt (VII, 2); unde satius fuisset, prioribus hujus capitis ad proxime præcedens rejectis novam hinc inchoare sectionem. Atque dixerat Epigenes, communem cætera, horum cum illis naturam hoc tantum differre, quod aquilone in celsiores regiones evehantur. Ad hæc respondet Seneca: 1° tum illos ad meridiem actum iri; 2° tum nonnisi aquilonibus flantibus cometas iri visum. Sed probabile est ante primum *deinde*, nisi delendum est, aliquid excidisse de quo suo loco. Accedit nunc Seneca ad alteram Epigenis rationem, quam refellat, proponendam c. VIII, 1, quam supra VI, 2, in cometis crinitis humilibus pro eo, ac debebat, leviter modo tactam magis amplificat, qua ipsa humidorum aridorumque discordia gignat turbinem eumque in aerem extollat. Objicit Seneca hoc alienum esse a turbinum motu α) vago VIII, 2, β) non supra lunam excessuro VIII, 3. Cui capitis octavi fini proxima capitis non usque ad *præterea* annectenda et inde a voce *transit* usque ad hanc in unam sectionem conjungenda sunt. Immo commodius hæc sectio usque ad *dicebam modo* continuabitur, quia Seneca quemadmodum modo dixerat, cur cometæ comati non evagari queant in tam altas regiones, nunc addit, cur idem naturæ crinitorum non competat. Sicut hactenus dixerat, cur hic motus abhorreat a natura cometarum, ita ab altera parte disputat, cur cum turbinis natura discordet 1° non diuturni IX, 2, 3; 2° laxioris in superis regionibus languidiorisque IX, 4; 3° facileque conversione cæli turbati et soluti *ibidem*, unde sequatur; 4° ne ignem quidem turbine illatum posse esse diuturnum X, 1, quæ pars hujus capitis priori videtur appendenda esse, ita ut a *deinde* novum incipiat, et tertia abhinc parte re collustrata ostendit, utrumque motum tum turbinis, tum stellæ inter se non posse consistere X, 2, et 3, usque ad *credamus*, unde nonnulla de specie cometarum subjungit, diversa a turbinis forma. *Kœl.*

1. *Alii in unam... prætermeant:* hi veri et ingenui cometæ stellas alias tegunt, cursum suum per iter aliorum planetarum dirigunt, splen-

visi sunt. Illi priores [1] criniti undique et immoti [2], humiles fere sunt, et eisdem causis [3] quibus trabes facesque conflantur, et ex intemperie aeris turbidi, multa secum arida humidaque terris exhalata versantis. Potest 2
enim spiritus [4] per angusta elisus accendere supra se positum aera, plenum alimentis idoneis igni : deinde propellere ex nitido [5], ne ex aliqua causa refluat cur-

dore a sole accepto in unam partem misso, non sparsim. Quoniam de Epigenis ætate non satis certo constat, nec de illis duobus cometis observationes supersunt, quales Appianus recentioribus facere poterat temporibus, in illos nemo inquirere potest. *Ruhk.*

1. *Illi priores*, etc. Epigenes globos ardentes cum cometis confudit : illos enim ita comparatos esse, uti h. l. describuntur, notum est. *R.*

2. *Et immoti.* Sic optimi codd. Grut. non, *etiam imm. Ruhk.* — Quod ad rem attinet, in quæstionem trahi potest, quare cometæ appellentur *immoti*, i. e. immobiles, ut Plinius, H. N. II, 23, eos vocat, quum eos moveri vel oculorum visus arguat, dum eos modo propius, modo longius ab stella aliqua fixa abesse cernimus. Sed reputandum est, de crinitis tantum hoc loco agi, qui propterea non quidem immobiles sunt, sed esse videntur quod, quum cometæ directionem caudæ fere sequi videantur, horum quidem motus nonnisi ægre animadverti possit, quum ea non latera versus sed recta aut ad terram aut ab ea via procedat. *Kœl.*

3. *Et eisdem causis.* Melius totique aptius legi pro *et eisdem* levi mutatione *ex eisdem*, ut mox *ex aliqua causa* planum est. Neque sequentia integra esse reor. Quanquam enim paragraphi secundæ interpretando aliquis sensus extorqueri potest, hic tamen obscurus et durus est. Sub spiritu quidem per *angusta eliso* videtur intelligi os aut foramen turbinis, ex cujus vehementer versati angustiis cum vehementia spiritus elidatur. At quid sibi volunt sequentia *propellere... remittatur? Kœl.*

4. *Potest enim spiritus*, non quilibet, sed qui inflammandi habet potestatem. *Ruhk.*

5. *Ex nitido* loco, ubi aer nitorem et splendorem incensus peperit. Evanescit autem hic aer incensus, materia, sive alimento idoneo igni cessante atque absumpto. *R.* — Verba *ex nitido* si sana sunt, Ruhkopfius quidem recte explicuit videnturque quodammodo confirmari splendore memorato c. 8, 1. At valde vereor, ut sana sint; differunt enim inter se *nitor* et *splendor*, quum ille de lævibus instar speculi rebus, hic de igneis quemadmodum hic, dicatur, unde Plinius, H. N. XXXVII, 2 : « Murrhina, ait, habere verius nitorem quam splendorem. » Hinc igitur suspecta fiunt, suspicionemque augent sequentia sensu cassa; neque enim capitur, cur repulsus ex nitido aer refluat rursus ac remittatur, neque quid significet aut cur evitetur, et rei inanimæ consilium tribui possit. Quare conjicio legendum esse : *ex humili, donec*, etc. hoc foret; potest

sus [1], ac remittatur: deinde iterum proximo die ac sequentibus consurgere, et eumdem locum inflammare. Videmus enim ventos per complures dies ad constitutum [2] redire. Pluviæ quoque, et alia tempestatum genera, ad præ-
3 scriptum revertuntur. Ut breviter autem voluntatem ejus exprimam, eadem fere ratione hos fieri Cometas existimat, qua fiunt ignes turbine ejecti [3]. Hoc unum interest, quod illi turbines ex superiori parte in terras deprimuntur, hi de terra in superiora elevantur.

VII. Adversus hæc multa dicuntur. Primum [4] si ventus

vis vaporum elastica ex humili in altum, quomodo loquutus est infra, c. 8, 3, propellere, donec languidi relabantur, quo facto novisque viribus collectis, turbo eumdem locum quotidie inflammet. Videtur igitur voluisse Epigenes, suos diurnos cometas, quemadmodum Xenophanis diurnos soles, alimentorum penuria, novos quotidie oriri, aut potius nova ignea, accenso per ventum aere, alimenta deficienti cometæ suggeri. Hæc opinio multis partibus ridicula et supina est, quod ventum ab origine cometarum alienum adsciscit, miras angustias comminiscitur, in quibus aer accendatur, et quod hæc omnia, quæ movere est opus ad rem conficiendam, clam tot hominibus ejus nihil sentientibus evenire posse opinatur. *Kœl.*

1. *Refluat rursus* pal. tert. dedit, qui confirmat Erasmi, qui in textu cum aliis *cursus* habet, conjecturam. *Ruhk.*

2. *Ad constitutum redire.* In ventis, qui per complures dies ad constitutum redeant, cogitavit, puto, de antelucanis flatibus V, 7, et de etesiis V, 10, 1, a se commemoratis, ubi vide Ruhkopfium (cf. Auctor de Mundo 4; Theophrastus, de Ventis pag. 409 et 415; Plinius, H. N. II, 47, et alii). De pluvia res minus alte repeti potest: notum est enim, hyemem veteribus fuisse tempestatem pluviam Hyadesque aut Vergilias occasu, Arctoum ortu, Orionem utroque pluviam significare. Vid. Virgilii Georg. I, 65, IV, 233; Æneid. I, 535; Horat. Od. III, 27, 18; Tacit. Histor. V, 23: « Flexu autumni crebris pluvialibus aquis superfusus amnis. » Cf. Theophrast. de Vent. pag. 414. *Kœl.*

3. *Ejecti.* In his occultum vitium est, quod facile aliquem latere potest. Videlicet pro *ejecti* sine dubio est legendum *erecti* i. e. in superiora elevati, ut mox ipse interpretatur. Præpositionibus *e*, *ex* hanc vim sæpe inesse mox ostendetur. Hoc sensu eam Velleius frequentat, cujus loca apud Gesnerum in thesauro prostantia non describo. Simili corruptela laborat fortasse locus superior VI, 2, 5, ubi *evecti maris*, legendum fuerit pro *ejecti*, et Suetonius in Tito, c. IV, ubi legendum esse videtur *equo*, *cujus vector* pro *rector*. *K.*

VII. Arg. Refutatio. *Ruhk.*

4. *Adversus hæc multa.... Pri-*

in causa esset, nunquam Cometes sine vento appareret; nunc autem et quietissimo aere apparet. Deinde si vento fieret, cum vento caderet: et si vento inciperet, cresceret vento; eoque esset ardentior, quo ille incitatior[1]. His

mum, etc. Bene monet, quæ monet, Seneca, reliquis tamen obscurius, quod a vento multas aeris partes impellente et a comete in uno loco apparente petitur. Verum hoc sine dubio eo valet, ut velit, si cometæ ventis aerisque turbidi intemperie conflentur, necesse esse, quum ventus multas aeris partes impellat, plures passim cometas per aerem una existere, neque unicum. Neque hoc male, quod de vento dicit; si enim ventus unica cometæ causa est, cum vento cadente quoque cadat necesse est. Poterat simul in quæstionem vocare, cur Epigenes crinitos cometas demum humiliores esse arbitratus sit atque ex crassioribus vaporibus conflatos, quod repetitur infra c. 9, § 1. Hoc enim ita sumpsisse probabile est, quod hi cometæ caudæ, quam obvertunt terræ, crassiorem speciem præbeant, necesse est, quod stellas non prætermeant, omninoque globis aliisque meteoris igneis similiores sunt. *Dicuntur* ab initio vix sanum mutandumque aut in *dicantur* aut in *dicuntor*. Vide tamen infra, c. 18, 1. *Nunc* est hoc loco pro *igitur*, ut infra, 18, 2, I, 5, 10; IV, 2, 3, 23. *Kœl.*

1. *Deinde si... incitatior.* Hoc argumentum non omnino verum esse satis constat. Nam incendium illud etiam vento factum eo incitatius continuari potest, quo magis alimentum igni idoneum est: nec cessare nisi materia absumpta. Fortasse Epigenes, quem græce scripsisse nullus dubitat, voce πνεῦμα usus est, quam Noster vento verterit, quanquam illa significantior est. *Ruhk.* — Suspicor Senecam in his Epigenem non intellexisse; non enim possum mihi persuadere, tam graviter hunc in re tam vulgari, inventaque utendo erravisse. Existimo igitur, aquilonis peculiarem nativamque quasi sedem habuisse regiones septemtrionales, ita ut semper mansurus esset aquilo, quoquo spiret (cf. dicta in Geogr. Univ. t. I, pag. 284). In Epigenem sane cadit opinio, in qua alios eo non indoctiores fuisse scimus. Non possum tamen, quin putem, his aliquid ante primum *deinde* excidisse, quod primum aliquod argumentum proponeret, et hoc sine dubio ex interno quodam hujus sententiæ vitio petitum esse, quum, quod alterum puto, externum errorem refutaret. At enim miror Senecam intactum dimisisse, quod Epigenes supra, c. 6, 2, præceperat, ut explicaret, qui fiat, ut cometa in illis altissimis regionibus durare alique possit. Volebat igitur, perire suos diurnos cometas, quemadmodum Xenophanis diurnos soles, alimentorum penuria, novosque quotidie oriri, aut potius nova ignea accenso pereuntium aere alimenta deficienti cometæ suggeri. In his non sequutus est Aristotelem, qui, Meteorol. I, 5, refellit Hippocratis Chii et Æschyli opinionem, qui nonnisi in borealibus cæli regionibus in conspectum nostrum cometas venire posse credebant, sed potius Posidonium, qui certe simillimam fovit opinionem « χομήτας καὶ πωγωνίας

accedit illud quoque. Ventus multas aeris partes impellit, Cometes in uno loco apparet : ventus in sublime non pervenit, Cometæ autem visuntur supra quam ventis ire
2 licet. Transit deinde ad illos, quos ait certiorem habere stellarum speciem, qui et procedunt, et signa prætereunt. Hoc ait ex iisdem causis fieri, quibus illos, quos dixit humiliores : hoc tantum interesse, quod terrarum exhalationes multa secum arida ferentes, celsiorem petant partem, et in editiora cæli aquilone pellantur. Deinde si illos aquilo[1] propelleret, ad meridiem semper
3 agerentur, quo ventus hic nititur. Atqui varie concurrunt, alii in ortum, alii in occasum, omnes in flexum, quod iter non daret ventus. Deinde si[2] aquilones illos impetus a terris in altum levaret, aliis ventis non orirentur Cometæ; atqui oriuntur.

VIII. Illam nunc rationem ejus, utraque enim utitur, refellamus. Quidquid humidi aridique terra efflavit, quum in unum coit, ipsa discordia corporum, spiritum versat in turbinem[3]. Tunc illa vis venti circumeuntis quidquid intra se comprehendit, cursu suo accendit, et levat in altum : ac tam diu manet splendor ignis expressi, quamdiu alimenta sufficiunt : quibus desinentibus, et

καὶ λαμπαδίας πυρὰ εἶναι ὑφεστῶτα » dicens « πάχους ἀέρος εἰς τὸν αἰθεροειδῆ τόπον ἀνενεχθέντος » apud Diogen. Laert. VII, 1, 81, 152. De reliquo phrasin *in flexum* a Lucano quoque ad exemplum fortasse Senecæ usurpatam esse moneo, Pharsal. IX, 455 : « At non imbriferam contorto pulvere nubem In flexum violentus agit. » *Kæl.*

1. *Aquilo*, etc. Hæc fuit Aristotelis l. l. sententia, quam Epigenes ab illo mutuatus esse videtur. *Ruhk.*

2. *Deinde si.* Refellentis Senecæ sunt. Quod si autem, enimvero si. *Ruhk.*

VIII. Arg. Continuatio.

3. *Quidquid... turbinem.* Regula hæc inde nata est, quod, antiquis physiologis, e. c. Empedocle (cf. Empedocles Sturzii p. 338), jam observantibus, ventus e pugna corporum seu atomorum originem ducere putabatur : animadvertisse enim videntur, lignum viride ab igne correptum cremare et cum sonitu spiri-

ipse subsidit. Qui hoc dicit, non notat, qualis sit tur- 2
binum cursus, et qualis Cometarum. Illorum rapidus ac violentus, et ipsis ventis citatior est: Cometarum lenis: et qui, per diem et noctem quantum transierint, abscondat [1]. Deinde turbinum motus vagus est et disjectus, et, ut Sallustii [2] utar verbo [3], verticosus [4]: Cometarum autem compositus, et destinatum iter carpens. Num quis nostrum crederet, aut lunam, aut quinque sidera rapi vento, aut turbine rotari? Non, ut puto. Quare? quia 3
non est illis perturbatus et impotens cursus. Ad Cometas idem transferamus. Non confuse nec tumultuose eunt, ut aliquis credat illos causis turbulentis et inconstantibus pelli. Deinde etiamsi vertices isti comprehendere terrena humidaque, et ex humili in altum exprimere [5] possent:

tum emittere. Nec Aristoteles ab hac regula discessit, Meteorol. II, 9, quem Epigenes sequutus est. *Ruhk.*

1. *Et qui, per diem et noctem quantum transierint, abscondat.* Cod. col. non habet *quod*: Memmianus, *et qui*. Brit. Gronov. *et per quem d. n. quum transieris, abscondit.* Emendavit Gron. *et quo*, vel, *et qui... transierint, abscondant*, vel, *absconditur*. Equidem his viri præstantissimi vestigiis insistens dedi: *et qui... transierint, abscondat.* Cursus cometarum est lenis, ut is... abscondat. *Ruhk.*

2. *Sallustii*, cujus præcipuus liber, Historia Romana, periit, auctoritas etiam in linguæ romanæ proprietate tuenda apud multos (cf. Epist. CXIV), qui antiquiora amabant, φιλαρχαίους, haud exigua fuit. Quin etiam ejus formulæ loquendi magis æstimabantur, Senecæ quidem ævo, quam Ciceronis. Sic locutio *cum cura* a Nostro aliquoties ut Sallustiana laudata est. Utroque in genere clarus fuit Sallustius, tum archaismorum amore, tum novandorum verborum studio. Cf. Aul. Gell. lib. I, cap. 15. *Ruhk.*

3. *Verbo*. Nicotian. codicem sequor, *ut Sallustii utar verbo*, quum antea vulgaretur, *verbis*. *Ruhk.*

4. *Verticosus*. Motus vagus et disjectus est incompositus, temerarius, declinans a certa norma, quam barbare dicunt irregularem, *verticosum* aut potius magisque prisce, *vorticosum*, quod Forcellinus exhibet. Sallustius eumdem ob inæqualitatem motus et verticum appellavit. Vago motui eleganter opponitur *destinatum iter capere*, h. e. æquabili itinere sobrie procedere. In fine notandum est *perseverare* de re inanima, quali usu a serioribus imprimis ecclesiasticis scriptoribus frequentatur. Ita *arcus perseverat* dicitur, c. 1, 6. *K.*

5. *Exprimere* est elevare, extollere, ut de Const. Sap. 4, 1, et apud

non tamen supra lunam efferrent. Omnis illis usque in nubilum vis est. Cometas autem immixtos stellis videmus per superiora labentes. Ergo verisimile non est, in tantum spatium perseverare turbinem : qui quo major est, maturius corrumpitur.

IX. Utrumlibet itaque eligat [1] : aut vis levis tam alte pervenire [2] non poterit, aut magna et concitata citius ipsa se franget. Præterea humiliores illi Cometæ ob hoc, ut putant, non exeunt altius, quia plus terreni [3] habent. Gravitas illos sua in proximo tenet. Atqui necesse est, his Cometis diuturnioribus et celsioribus, plenior materia [4] sit. Neque enim diutius apparerent, nisi majori-
2 bus nutrimentis sustinerentur. Dicebam modo, non posse diu verticem permanere, nec supra lunam, aut usque in stellarum locum crescere [5]. Nempe efficit turbinem plurium ventorum inter ipsos luctatio. Hæc diu non potest esse. Nam quum vagus et incertus spiritus convo-
3 lutatus [6] est, novissime uni vis omnium cedit. Nulla autem tempestas magna perdurat. Procellæ quanto plus ha-

Vitruvium VIII, 7, ubi Rhodius bene vertit *hinaufstreiben*. Sæpe præpositio *e*, vel *ex*, significat in altum, ut in ipso hoc *elevare*, *efferre*, *evehere*, *extollere*, et alia supra I, 15, 3; II, 26, 7; VI, 4, 1. *Kœl.*

IX. Arg. Continuatio.

1. *Eligat* Epigenes. *Ruhk.*

2. *Aut vis levis tam alte pervenire.* Ita ed. rom. Mureti : at aliæ, ut Erasmus in tert. editione, *aut vis levis inde p.* Palat. tert. *aut levis vis tam p.* Unde vulgata nostra venerit, e manuscr. an ex ingenio Mureti, nondum liquet. Optima tamen est, et nisi a Seneca fuerit, digna tamen est, quæ ab illo profecta sit. *Ruhk.*

3. *Præterea... habent.* Cf. C. VI, 1.

4. *Plenior materia.* I. e. multa arida, quæ sursum feruntur; c. VII, 2. *Ruhk.*

5. *Aut usque... locum crescere.* Exprimit hæc postea § 4, ubi sideribus iter est. Terra enim hic in centro cogitatur, circaque eam sidera volvi. *Ruhk.*

6. *Convolutatus.* Sic Muretus, nescio unde. Nam prius cusi libri et nonnulli codd. : *spiritus certi volatus est.* At Fortunati codd. et pal. tert. *certi volutatus est.* Unde non male Fortunatus fecit : *cum cæteris volutatus est.* Requiritur autem hic verbum luctationi proprium. *Ruhk.* — Cur Ruhkopfius Mureto nimirum indulgens, Fortunati emendationem

bent virium, tanto minus temporis. Venti, quum ad summum venerunt [1], remittuntur omni violentia. Necesse est ista concitatione in exitium sui tendant. Nemo itaque turbinem toto die vidit, ne hora quidem. Mira velocitas ejus, et mira brevitas est. Præterea violentius 4
celeriusque in terra circaque eam volvitur: quo celsior, eo solutior laxiorque est, et ob hoc diffunditur. Adjice nunc, quod etiamsi in summum pertenderet, ubi sideribus iter est, utique ab eo motu, qui universum trahit, solveretur. Quid enim est illa conversione mundi citatius? hac omnium ventorum in unum conjecta vis dissiparetur, et terræ solida fortisque compages, nedum particula aeris torti.

X. Præterea in alto manere non potest ignis turbine illatus, nisi ipse quoque permaneret turbo. Quid [2] porro tam incredibile est, quam in turbine longior mora? Utique motus motu contrario vincitur: habet enim suam locus ille vertiginem, quæ rapit cælum,

> Sideraque alta [3] trahit, celerique volumine torquet.

subnixam codicum vestigiis Senecæque alii loco Epist. cf. CXIV, 24: *cum omni exoletorum feminarumque turba convolutatur*, conformem non prætulit? *Kœl.*

1. *Venti... venerunt.* Ventos, quum ad summum venerunt, subito remittere suam violentiam, quod Seneca ut multa alieno loco profert, etiam Aristoteles credidit, ut testatur Problem. XXVI, 27: « Διὰ τί ἐπὶ τέλει ἄνεμοι μέγιστοι; ἢ ὅτι, ὅταν ἀθρόοι ἐκπνεύσωσιν ὀλίγον τὸ θερμόν; » Theophrastus tamen de ventis exceptiones, v. c. austri admittit, V, pag. 400. Si verum hoc esse deprehenditur, causam potius in posteriore spiritu quæsiverim, qui, dum priorem magis urget, ipse magis coacervatur et constipatur. *Kœl.*

X. Arg. Continuatio ejusdem materiæ, nempe confutationis. Non esse satis, ut cometæ ignis in summo cælo elucescat, turbinem in summitates æthereas pervenisse, sed necesse præterea hunc in illis summitatibus perstare; quod contra turbinis naturam est. Ed.

2. *Porro.* Particulam *porro* habere hic, ut sæpe alias, vim causaliter connectendi, certe non habeo necesse dicere linguæ peritis, et ad lectarum rerum sensum animum acriter intendentibus. Conf. supra lib. III, 30, 2. *Kœl.*

3. *Sideraque alta*, etc. Versus est

Et ut det eis aliquam advocationem [1], quod fieri nullo modo potest: quid de his Cometis dicetur, qui senis
2 mensibus apparuerunt [2]? Deinde duo debent esse motus eodem loco: alter ille divinus et assiduus, suum sine intermissione peragens opus: alter novus et recens, et turbine illatus [3]. Necesse est ergo alter alteri impedimento sit. Atqui lunaris illa orbita, cæterorumque supra lunam meantium motus irrevocabilis est: nec hæsitat usquam, nec resistit, nec dat ullam nobis suspicionem
3 objectæ sibi moræ [4]. Fidem non habet, turbinem, violentissimum et perturbatissimum tempestatis genus, in medios siderum ordines pervenire, et inter disposita ac tranquilla versari. Credamus [5] ignem circumacto turbine

ex Ovidii Metam. lib. II, 71. *Ruhk.*

1. *Et ut det... advocationem.* I. e. moram ac auxilium. Aliquoties Seneca hoc verbo e consuetudine forensi posito usus est: et huic Senecæ ævo solenne verbum fieri cœpit hoc sensu. *Ruhk.*

2. *Quid de his... senis mensibus apparuerunt?* Si Aristoteli hæc nota et observata fuissent, sententiam haud dubie suam mutasset. Simile quid Plinius quoque Nat. Hist. II, 25, notaverat, si quidem in ejus verbis: « Brevissimum quo cernerentur spatium septem dierum annotatum est, longissimum octoginta, » Mureti conjecturam sequaris, *longissimum*, legentis, *centum octoginta*, facili quippe omissione τοῦ C. Hi CLXXX dies efficerent senos menses, annum dimidiatum. Etiam recentiores astronomi veram esse observationem docuerunt. Sic Cometa a Godofr. *Kircher* et Dorfel. Coburgi observatus per quinque menses videbatur, et ille notissimus, qui anno 1807 et 1808 apparuit, conspiciebatur inde a d. XXII Septembr. 1807 usque ad d. XXVII Mart. 1808, et sæculo XXXIV æræ nostræ, nisi fallimur, redibit in conspectum posterorum. Cf. F. W. Besselii *Untersuchungen über die scheinbare und wahre Ban des im Jahre 1807 erschienenen grossen Kometen.* Cæterum Seneca hæc repetivit cap. XII et XXI, 2. *Ruhk.*

3. *Alter ille divinus... illatus.* Prior motus, quatenus errans est stella, posterior, quatenus turbine natus. *Ruhk.*

4. *Atqui lunaris... moræ.* Nunc constat, ellipticum esse cursum, cometasque turbationes a planetis illatas pati. *Ruhk.*

5. *Credamus*, etc. melius interrogative videntur enuntiari atque signari. — Senis mensibus conspicuos fuisse cometas a veritate non abhorrere docet usus recentiorum astronomorum, ut Riccioli Almag. II, 8, p. 24, et Besselii Inquis. de Cometis p. 82. Qui cometa effulsit ann. 1811-12, semestris quoque fuit. Hinc videtur

accendi, et hunc expulsum in sublime, præbere nobis opinionem speciemque sideris longi. At, puto, tale esse debet, quale est id quod ignem efficit. Turbinis autem 4 rotunda facies est. In eodem enim vestigio versatur, et columnæ modo circumagentis se volvitur. Ergo ignem quoque qui inclusus est, similem esse illi oportet. Atqui longus est, et disjectus, minimeque similis in orbem coacto.

XI. Epigenem relinquamus, et aliorum opiniones persequamur. Quas antequam exponere incipiam, illud imprimis præsumendum est, Cometas non in una parte cæli adspici, nec in signifero tantum orbe, sed tam in ortu quam in occasu, frequentissime tamen circa Septemtrionem [1]. Forma eis non est una. Quamvis enim Græci 2 discrimina fecerint eorum quibus in morem barbæ flamma dependet, et eorum qui undique circa se velut comam spargunt, et eorum quibus fusus quidem est ignis, sed in verticem tendens : tamen omnes isti ejusdem notæ sunt, Cometæque recte dicuntur [2]. Quorum

apud Plinium II, 25, legendum esse cum aliis : « Brevissimum, quo cernerentur, spatium septem dierum esse annotatum est, longissimum centum octoginta. » In alteram partem emendandus esset Zonaras, qui in Annal. II, 24 : « Κομήτης, ait, παρετάθη ἐπ' ἐνιαυτόν. » *Kœl.*

XI. Arg. Cursus et forma cometarum. *Ruhk.*

1. *Cometas non... Septemtrionem.* Hæc quoque Aristoteles Meteorol. I, 6, statuerat. Recentiorum observationes firmant. Cursus eorum et rectus et retrogradus, diversissimo modo circa solem constitutus, et inter solem ac Mercurium, inter Mercurium et Venerem, etc. ductus est, septemtrionis tamen non præcipua ratione habita. *Ruhk.*

2. *Quamvis... dicuntur.* Idem jam observaverat Aristot. Meteorol. I, 7. *Ruhk.*—Varios, quos putabant, cometas, non re (quæ Pythagoreorum sententia secundum schol. Arati 359 fuerit, cometas supra comam habentes proprie cometas, infra comatos barbatos nominantium), sed specie et loco caudæ diversos esse, jam Aristoteles dixit, Meteorol. I, 6 : « Ἐὰν ἀρχὴ πυρώδης, i. e. cauda πάντῃ, κομήτης, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος, καλεῖται πωγωνίας, » simul cometam nomen etiam generis esse observans. Plures

quum post longum tempus appareant formæ, inter se
3 eos comparare difficile est [1]. Illo ipso tempore, quo apparent, inter spectantes de habitu illorum non convenit : sed prout cuique acrior acies aut hebetior, ita dicit aut lucidiorem esse aut rubicundiorem, et crines aut in interiora deductos, aut in latera divisos [2]. Sed sive sint aliquæ differentiæ illorum, sive non sint, eadem fiant
4 ratione necesse est Cometæ. Illud unum constare debet, præter solitum adspici novam sideris faciem, circa se dissipatum ignem trahentis. Quibusdam antiquorum hæc

formas videtur in Meteorologicis statuisse Posidonius apud Diog. Laert. VII, 1, 81 : κομήτας καὶ πωγωνίας καὶ λαμπαδίας appellans, ut igitur Seneca hunc sequutus esse videatur, tertiam formam eorum, quibus est ignis in verticem tendens, addendo tres faciens. Ita esse ostendit Achilles Tat. Isag. in Arati Phæn. XXXIII, p. 159 : « Οἱ κάτω φῶς ἔχοντες, καλοῦνται κομῆται, οἱ δὲ ἄνω τὸ φῶς νενευκὸς ἔχοντες καλοῦνται λαμπάδες. » Eosdem tres, sed intermixto alieno quarto, habet Pollux Onom. IV, 59 : « Ἀστέρες κομῆται, πωγωνίαι, δοκίδες, λαμπάδες, » nisi hæ potius meræ sunt faces. Tum duo forent reliqui, quos duntaxat habet etiam Artemidor. Oneirocr. II, 36. Neque Plinium plures nosse, ejus verba II, 25, judicare videntur : « Cometas Græci vocant, nostri crinitas, horrentes crine sanguineo et cometarum modo in vertice hispidas; iidem pogonias, quibus inferiore ex parte in speciem barbæ longæ promittitur juba. » Videtur igitur cometas crinitos et lampadias pro iisdem habuisse atque ut plurimi duas tantum formas cometarum statuisse, e quibus pogoniæ, sup. I, 15, 4, 5, memor fuit. *K.*

1. *Quorum... est.* Nostros astronomos hæc formæ diversitas non turbat : sed alia sunt, quæ difficilem faciant computum, e. c. turbationes a planetis in cometarum cursu motæ, elementorum conditio, etc. *R.* — Malim in his *formas* et omittere *eos.* Deinde *in interiora deductos* interpretor in propiora terræ, quo cometas crinitos significare videtur. *Kœl.*

2. *Aut in interiora deductos, aut in latera divisos.* Sic Erasmus. At Fortun. et reliqui codd., *aut in latera demissos.* Brit. Gron. *aut in interiora demissos, aut in latera deductos.* Quia *deducti in interiora* latine non dicuntur breves et veluti circa caput accincti, Gronovius proponit scribendum, *reductos*, h. e. interius sinuatos : cf. VI, 1, init. Sed fortasse significat, addit Gron., britannicus, *aut in inferiora demissos, aut in latera diductos.* Equidem vulgatam deserere hac varietate nolim. Crines deducti in interiora videntur aciei hebetiori, i. e. collecti. — *Illo tempore... divisos.* Hæ dubitationes post telescopiorum inventionem nullædum sunt. Simile quid attulerat jam Aristoteles Meteorol. I, 6, p. 739 B. *Ruhk.*

placet ratio [1] : Quum ex stellis errantibus altera se alteri applicuit, confuso in unum duarum lumine, faciem longioris sideris reddi. Nec hoc tunc tantum evenit, quum stella stellam attigit, sed etiam quum appropinquavit. Intervallum enim, quod inter duas est, illustratur ab utraque, inflammaturque, et longum ignem efficit.

XII. His illud respondebimus, certum esse numerum stellarum mobilium [2]. Solere autem eodem tempore et has apparere, et Cometen. Ex quo manifestum fit, non illarum coitu fieri Cometen, sed proprium et sui juris esse. Etiamnunc [3] frequenter stella sub altioris stellæ vestigium venit : et Saturnus aliquando supra Jovem est, et Mars Venerem aut Mercurium recta linea [4] despicit :

1. *Quibusdam antiquorum... ratio.* Sunt Anaxagoras et Democritus, qui Aristot. Meteorol. I, init. aiebant : « Εἶναι τοὺς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανητῶν ἀστέρων, ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν δόξωσιν θιγγάνειν ἀλλήλων. » Appellat hos postea p. 739 B, τοὺς τὴν σύναψιν λέγοντας. *Ruhk.*

XII. Arg. Stellarum mobilium coitu cometas non fieri docetur. In hac opinione refellenda sequitur Noster Aristotelem Meteorol. I, 6 sq. *Ruhk.*

2. *Mobilium.* Unde constat certum esse numerum stellarum mobilium, quod intentius repetitur 14, 3? An delenitus est Seneca harmonia sphærarum, certo numero finitarum, quam plurimum contulisse ad hanc opinionem apud vulgus stabiliendam dubitari nequit? Ita credi debet de aliquo, qui liberalibus altisque aliorum cogitatis, quæ refutare non potest, de sententia, cui firmiter adhæret, sua se demoveri haud patitur, quod de Seneca adversus Artemidorum infra c. 14, 3, manifestum fiet. Nihilominus hic ipse Noster Seneca, hactenus sibi constans, inferius c. 24, 1, a se deficit, Lucilium, *credis*, interrogans, *quinque solas esse, quibus exercere se liceat, cæteras stare? Kœl.*

3. *Etiamnunc*, præterea. *Ruhk.*

4. *Linea.* Est hic quoque locus in rarioribus illis, qui clara vestigia ferunt observationis antiquæ, alias stellas fixas ab aliis contegi aut obscurari. Insignis hac de re locus est Chalcidii in Platon. Tim. pag. 176 : « Stilbon Lucifer et superiores a visu nostro stellas interpositi removent et plerumque sibi invicem obsistunt propter mensuras non æquas, obliquationesque orbium et positionum diversitates, superiores invicem humilioresque facti... Solus Mercurius, minimo corpore exiguoque igne, soli magis proximus adhærensque ejusdem inflammatione obumbratur. Mars duo supra se planetas plerumque condit. Phænon quoque summus

2 nec tamen propter hunc cursum, quum alter alterum subit, Cometes fit: alioquin annis omnibus fieret: omnibus enim aliquæ stellæ in eodem signo simul sunt. Si Cometam faceret stella stellæ superveniens, momento esse desineret. Summa enim velocitas transeuntium [1] est. Ideo omnis siderum defectio brevis est: quia cito illas
3 idem cursus, qui admoverat, abstrahit. Videmus solem et lunam intra exiguum tempus, quum obscurari cœperint, liberari: quanto celerior debet fieri in stellis digressio, tanto minoribus? Atqui Cometæ senis mensibus manent: quod non accideret, si duarum stellarum conventu gignerentur [2]. Illæ enim diu cohærere non possunt, et necesse est, ut illas lex celeritatis suæ semper [3] agat.
4 Præterea ista nobis vicina videntur, cæterum intervallis ingentibus dissident. Quomodo ergo potest altera stella usque ad alteram stellam ignem mittere, ita ut utraque juncta videatur, quum sint ingenti regione diductæ [4]? Stel-

ab obsistente sibi occultatur Phaethonte, et omnes planetas imminentes sibi ad directam lineam stellas ratas obumbrant, etc.» Cf. Aristoteles, de Cælo II, 12; I, 6, Meteorol. Ptolemæus, Almag. IX, 1; XI, 4. *Kœl.*

1. *Summa enim velocitas transeuntium est.* Immo, uno et hoc inæstimabili temporis articulo, hoc fit ut perpendicularis in horizonta terrestrem linea hæc cadat quæ utriusque planetæ centra pervadit. Tamen quum multi homines sint quorum cuique suus *Zenith*, et planetarum longinquitas immensa sit, potest ille temporis articulus diutius paulo manere, et aliquas horas, diem certe non excedit. Ed.

2. *Atqui... gignerentur.* Cf. ad c. X, 1. *Ruhk.*

3. *Ut illas lex celeritatis suæ semper agat.* Sic, Gronovio suadente, reposui e cod. brit. quum antea esset, *et necesse est, illas lex celeritatis separet.* Interpretatur Gronov. promoveat, nusquam consistere aut morari patiatur. *Ruhk.*

4. *Quomodo ergo... diductæ.* Juncta tamen ei apparere potest, observat Fromondus, quia radii ejus limbum lunæ aut Mercurii ita radunt, aut distringunt, ut hi ab uno sidere videantur in oculum mitti. Nec refert, ingenti regione utramque stellam diductam esse, quia intervallum illud non est transversale, quale v. g. inter solem et lunam in plenilunio, sed secundum lineam rectam, quæ a stella fixa per corpus planetæ in oculum descendit; ideoque nos e terra sentire intervallum non possumus. *Il.* — *Quomodo... diductæ.* Et

larum, inquit [1], duarum lumen miscetur, et præbet unius
speciem. Nempe sic [2], quemadmodum rubicunda fit nu-
bes solis incursu, quemadmodum vespertina aut matu-
tina [3] flavescunt, quemadmodum arcus alterne nec nisi
sole pingitur [4]. Hæc omnia primum magna vi efficiuntur. 5
Sol enim est, qui ista succendit. Stellarum non est ea-
dem potentia. Deinde nihil horum, nisi infra lunam in
terrarum vicinia nascitur. Superiora pura et sincera
sunt [5], et coloris sui semper. Præterea si quid tale ac-
cideret, non haberet moram, sed exstingueretur cito :
sicut coronæ, quæ solem lunamve cingunt, intra bre-
vissimum spatium exolescunt. Nec arcus quidem diu 6
perseverat. Si quid esset tale, quo medium inter duas
stellas spatium confunderetur, æque cito dilaberetur.
Utique non in tantum maneret, quantum morari Cometæ
solent. Stellis intra Signiferum cursus est, hunc gyrum
premunt [6] : at Cometæ ubique cernuntur. Non magis cer-

cur iste ignis cometæ non est æquabilis, ut trabis, neque habet formam ad certam normam compositam, quam fere regularem appellant : quod affine est illi quod modo Seneca interrogavit; quod vereor ut recte intellexerit Fromondus. De duobus enim planetis aut pluribus, quod addit Plutarchus, ad mentem Democriti apud Aristotelem sermo est, qui non sint directa, sed paulum obliqua linea alterum pone alterum, ita ut se pæne contingere videantur. Parvum hoc specie intervallum Seneca tantum esse vult, ut ignes eorum non possint conjungi, neque igitur continui splendoris species existere. *Kœl.*

1. *Inquit* adversarius. *Ruhk.*

2. *Nempe sic*, etc. aut ironice aut interrogative concipienda sunt, et *vespertina* aut *matutina* sunt nominativa neutra : suppleto loca. *Kœl.*

3. *Vespertina aut matutina*, sc. nubes. *Ruhk.*

4. *Quemadmodum arcus alterne nec nisi sole pingitur.* Sic Gronov. emendavit, duce cod. brit. qui præstitit, *q. arcus nec nisi sole vincitur*; cf. I, 3. Lectio vetus erat : *q. arcum alterne sol visit.* Duo codd. Opsop. *q. arcus aliter nisi sole vincitur.* Opsopœus assumpta hac lectione dedit : *visitur*, etc. *Ruhk.*

5. *Superiora... sunt.* Nulla opacitate infuscata, quæ radium illapsum in varios colores permisceat. *Ruhk.*

6. *Stellis intra Signiferum... gyrum premunt.* Signifer vocatur Zodiacus, qui duodecim ἀστερισμοὺς continet quibus proprie nomen *signis* compositum fuit. Omnes norunt, vel ex Ennii disticho (« Sunt Aries

tum est illis tempus [1] quo appareant, quam locus ullus, ultra quem non exeant [2].

XIII. Adversus hoc ab Artemidoro [3] illa dicuntur, non has tantum stellas quinque discurrere, sed solas observatas esse. Cæterum innumerabiles ferri per occultum, aut propter obscuritatem luminis nobis ignotas, aut propter circulorum positionem talem, ut tunc de-
2 mum, quum ad extrema eorum [4] venere, visantur [5]. Ergo

Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces ») illa signa. Zodiaci extremitas cum Ecliptico (circulo, qui bis lineam secans æquinoctialem supra hanc ascendit 23° 27', devehiturque infra tendens pari intervallo) confunditur, quanquam non eadem est: unde vox *hunc gyrum premunt*. Quod ad sensum pertinet, notandum non de stellis omnibus loquutum Senecam, quamvis non distinguat, sed de solis planetis quorum fuga ultra eclipticum aut minima aut parum (9°) exsultat. Nam aliæ liberius τέμενος αἰθέρος λαβεῖν (sic fere Æschyl. Pers. vs. 366) solent, et in omnes partes disseminatæ conspiciuntur; neque hoc nostris temporibus cognitum Veteres ignoravere. Ed.

1. *Non magis certum est illis tempus*, etc. Luculentius britann. *Horum non magis certum est ulli tempus. Gronov.*

2. *Non magis... exeant.* Egregie hoc observatum est. Nam facile fieri potest, quin adeo verisimile est, quum cometarum circuitus centum, quin mille pluriumve annorum spatio contineatur, ut tantum absit, ut tantummodo nostro systemati solari illigentur, ut potius aliis quoque systematibus annumerandi sint. Fortasse illi luminis sphæra egregia illustres cometæ fuerunt alienigenæ, qui usque ad nostrum solem iter multorum millium annorum emensi erant. *Ruhk.*

XIII. Arg. Artemidori opinio ponitur et refutatur. *Ruhk.*

3. *Artemidoro.* De hoc philos. v. supr. l. I, c. 4, not. Ex atomis, quæ h. l. memorantur, non colligi potest, Artemidorum Epicuri fuisse asseclam, recte dubitante Gassendo, t. V, p. 190 Opp. Eas etiam ab aliis, e. c. a Democrito mutuari potuit. Clarum tamen esse videtur, Artemid. post Democrit. et Aristot. vixisse, etsi ejus opinio ab horum doctrina multum abhorreat. *Ruhk.*

4. *Quum ad extrema eorum.* Sic omnes fere codd. unus omittit *eorum*, probante Gron. Erasmus in tertia edit. *quum ad dextra e.* Lipsii et Gronov. edd. *quum ad extremam e. Ruhk.*

5. *Non has... esse... visantur.* Hoc prius illo tempore verum erat: sole et luna exclusis, quinque planetæ numerabantur, cf. Kœleri *Allg. Geogr. der Alten*, I, p. 403 sq. et posterius non vanum esse constat: quot enim astra detecta nunc novimus nova per telescopia! Uranum primo quem vir immortalis *Herschell* detexit infinito prope distantem inter-

intercurrunt[1] quædam stellæ, ut ait, nobis novæ, quæ lumen suum cum stantibus misceant, et majorem quam stellis mos est, porrigant ignem. Hoc ex his quæ mentitur[2], levissimum est : tota ejus narratio[3] mundi mendacium impudens est. Nam si illi credimus, summa cæli ora solidissima est, in modum tecti durata[4], et alti crassique corporis, quod atomi congestæ coacervatæque fecerunt[5]. Huic proxima superficies est ignea, ita com-

vallo (nam plus quam decies millies centenis millibus millium passuum abhinc cursum suum conficit); tum et minores stellas Cererem, Junonem, Palladem, Vestam, quas ineunte sæculo hoc nostro percelebri commonstravere *Olbers*, *Piazzi*, etc. Forte tamen illa astra non fuerunt Annæi tempore; nam quibusdam suspicio incidit, non absurde, hæc esse planetæ majoris fragmenta qui cometæ incursu disjectus ac fractus in quatuor partes dissiluisset. Ea quam exprimit τὸ *quum ad extrema... visantur*, positio est hæc in perigæo, quæ terris est maxime vicina. *Ruhk.* et Ed.

1. *Ergo intercurrunt*, etc. Luminis stellarum mixtio, quæ etiam Artemidoro placuit, est illa σύμφασις Anaxagoræ et Democriti, c. 11, 4. *Ruhk.*

2. *Mentitur. Mentiri* et *mendacium* hic et supra I, 6, 4, 15, 7; V, 1, et infra XXIX, 1, XXX, 2, quemadmodum græcum ψεῦδος et ψεύδεσθαι non de vitio morali, sed de mentis errore rariore significatione usurpatur. In iis, quæ proxime sequuntur, memorabilis est Artemidori opinio de cælo. Mirum enim est, quam diu apud nonnullos opinio de solido cælo inde ab antiquissimis temporibus perseveraverit, quibus homines cælum putabant æneum esse, ducti sine dubio similitudine coloris cum cyaneo, quem terræ aeris metallicæ esse sciebant, quemque aeri non posse, sed solido corpori inhærere debere credebant (cf. supra II, 1, 1, et *Schaubach*, Hist. Astron. p. 8 sq.). Empedocli inter alios hæsisse hanc opinionem, potest probari. Sic quum cælum dicitur alti crassique corporis esse, illud nihil aliud significare potest, quam quod Græci βάθος appellant. *Kœl.*

3. *Narratio*, explicatio. *Ruhk.*

4. *In modum tecti durata.* Cod. brit. *in modum testei*. Forte, *in modum testæ durata*. Diogenes Laertius : « Τὸν δ' Ἀναξαγόραν εἰπεῖν, ὡς ὅλος ὁ οὐρανὸς ἐκ λίθων. » *Grun.* — Locus Diog. Laert. est II, 12. Sed *tecti*, quod nos dedimus, veram lectionem esse, docent capitis sequentis prima verba, ubi lacunaria magis tecti duritiei favere videntur, quam testæ duratæ. *Ruhk.*

5. *Summa cæli... fecerunt.* Similia præcepit Empedocles (Collect. a Sturz. fact. p. 321). Poetarum antiquissimorum sententiam ab Artemidoro esse expressam in aprico est, cuilibet notissimam, qui Homerum recte legerit. Cf. Vossii *Mytholog. Brief.* XXXVII. Opinionem hanc expolivisse philosophus, atomis suis

3 pacta, ut solvi vitiarique non possit. Habet tamen spiramenta quædam et quasi fenestras, per quas ex parte exteriore mundi influant ignes, non tam magni, ut interiora conturbent. Rursus ex mundo in exteriora labuntur. Itaque hæc quæ præter consuetudinem apparent, influxerunt ex illa ultra mundum jacente [1] materia. Solvere ista quid aliud est, quam manum exercere, et in ventum jactare brachia [2]?

XIV. Velim tamen mihi dicat iste, qui mundo tam firma lacunaria [3] imposuit, quid sit quare credamus illi tantam esse crassitudinem cæli. Quid fuit, quod [4] illo tam solida corpora adduceret, et ibi detineret? Deinde quod tantæ crassitudinis est, necesse est et magni ponderis sit. Quomodo ergo in summo manent gravia? Quomodo illa moles non descendit, et se onere suo [5] frangit?

tueri Artemidorum patet. Auctores opinionis appellat Plutarch. de Plac. Phil. II, 13, Empedoclem, Leucippum et Democritum. Vide *Kœler, Allg. Geogr. der Alten*, I, p. 400 sq. *Ruhk.*

1. *Ex illa ultra mundum jacente*, e conject. Opsopœi et Gruteri sunt, quum codd. dent, *ex illa utraque mundum jacentem*. Erasmus : *ex illa utraque mundi jacente materia*. *Ruhk.*

2. *Manum exercere... brachia.* Sumptum hoc a pugilibus, qui irrito ictu aera interdum pro adversario feriunt. Cf. Interp. ad Pauli Epist. ad Corinth. I, 6, 29 : « Οὕτω πυκτεύω, ὡς οὐκ ἀέρα δέρων. » *Ruhk.*

XIV. Arg. Continuatio.

3. *Lacunaria*, quæ supra *tectum* appellaverat. Vid. Epist. XC, 8 not. Ernesti Clav. Cic. h. v. *Ruhk.*

4. *Illo*, in illum locum. Artemidorus autem hoc suum dogma posuisse videtur, nulla, qua fulciret, ratione adjuncta : nam poetæ et auctores, unde acceperat, opinionis probatione liberabant. *Ruhk.*

5. *Quomodo... gravia?... frangit?* Si vim centrifugam et centripetalem, ideoque doctrinam de gravitate, novisset, hæc non contra Artemidorum adduxisset. Nec Lucretii sui, I, 983 sq. memorem fuisse miror. Anaxagoras quoque ab hac sententia non distabat. Potuisset et aliunde cogitare verbum inane et sensu plane vacuum esse τὸ *summa*. Nam *alta* et *humilia* per se non sunt; sunt, si ad quiddam aliud respicias quod firmam stabilemque basim omnium credas. Ita si terræ propinqua despexeris, altus aer. At in mundo universo, in τῷ παντὶ quid altum aut humile, quum nil corpori alii compararetur, quod extra universum sit? Nam quid extra universum? Si quid extra est, non τὸ πᾶν est quod τὸ πᾶν dicimus.

Fieri enim non potest, ut tanta vis ponderis, quantam 2
ille substituit, pendeat, et levibus innixa sit. Nec illud
quidem potest dici, extrinsecus aliqua esse retinacula,
quibus cadere prohibeatur: nec rursus de medio aliquid
esse oppositi, quod imminens corpus excipiat ac [1] fulciat.
Illud etiamnunc nemo dicere audebit, mundum ferri per
immensum, et cadere quidem, sed non apparere, an
cadat: quia præcipitatio ejus æterna est, nihil habens
novissimum, in quod incurrat [2]. Hoc quidam [3] de terra 3
dixerunt, quum rationem nullam invenirent, propter
quam pondus in aere staret. Fertur, inquiunt, semper:
sed non apparet, an cadat, quia infinitum est in quod
cadit. Quid est deinde quo probes, non quinque tantum
stellas moveri [4], sed multas esse, et in multis mundi regionibus?
Aut si hoc sine ullo probabili argumento; licet respondere, quid est, quare non aliquis aut omnes
stellas moveri, aut nullam dicat? Prætcrea nihil te adjuvat
ista stellarum passim euntium turba. Nam quo plu- 4
res fuerint, sæpius in alias incident: rari autem Cometæ,
et ob hoc mirabiles sunt [5]. Quid, quod testimonium dicet

Si est τὸ πᾶν, nihil extra est. Vid. in fin. Exc. II. *Ruhk.* et Ed.

1. *Fieri enim... fulciat.* Etsi doctrina nostra de gravitate his dubitationibus aliquatenus melius intelligendis servit, tamen mirabilia hæc esse patet, nec, qua ratione eveniant, a quoquam explicari posse. *Ruhk.*

2. *Illud..... incurrat.* Dogma est Stoicum, sæpe a nobis expositum. *R.*

3. *Hoc quidam.* Pythagorei, quin ipse Anaxagoras. Simile quid protulit Xenophanes, inferiorem terræ partem sine fine esse, et radicem in infinitam profunditatem projecisse: irrisus propterea ab Aristotele, de Cælo, II, 12: qui ait, istum hoc dixisse, ne causam aliam quærendo negotium sibi facesseret. *Ruhk.*

4. *Non quinque.... stellas moveri.* Hoc vel in tuæ antiquitatis capacitatem cadebat, mi Seneca, ut, quum intelligere vel ex discrimine annorum planeticorum posses, nimium pro proportione inter Martem Jovemque intervallum esse, quam quod omnino vacuum a planetis relictum sit, tibi res non adeo improbabilis videretur, quam contra recentiores propter id ipsum non improbabilem judicantes non sunt falsi. *Kœl.*

5. *Rari... sunt.* Ideo illa luminis

contra te omnis ætas, quæ talium stellarum exortus et annotavit, et posteris tradidit [1]?

XV. Post mortem Demetrii [2] Syriæ regis, cujus Demetrius et Antiochus liberi fuere, paulo ante Achaicum bellum [3] Cometes effulsit, non minor sole. Primo igneus ac rubicundus orbis fuit, clarumque lumen emittens, quanto vinceret noctem. Deinde paulatim magnitudo ejus districta est [4], et evanuit claritas. Novissime autem totus intercidit. Quot ergo coire stellas oportet, ut tantum

stellarum conjunctio cometas creare non potest: quo plures enim stellæ, eo plures hæ conjunctiones, ideoque et cometæ. *Ruhk.*

1. *Quid... tradidit?* Nulla tamen cometarum, quos hinc exoriri oportebat, mentione injecta. *Ruhk.* — Verum esse, quod Seneca dicit de historica stellarum annotatione vel marmor Parium testatur; in cujus epocha LXXIII, magnum cometam apparuisse memoriæ proditur. Cf. Plutarchum in Lysandro 12, p. 1715, t. III. Sed falli, quum raros cometas hic et infra 25, 27, 4, appellat, demonstrant astronomici recentiorum annales, qui usque ad medium sæculum decimum septimum, plus quam quadringentos cometas enumeraverunt. Immo Lambertus in Epist. eorum quatuor millia computat. Cf. Aristot. Meteor. I, 67, et Servius ad Virgil. Æneid. X, 223: « *Cometas... Stoici ultra triginta esse duos* dicunt. » Hic sane numerus tam exiguus non est, quem Seneca si noverit cometas raros posset appellare, nisi forte hoc non ad numerum, sed ad rariorem eorum apparitionem retulit. *Kœl.*

XV. ARG. Continuatio.

2. *Post mortem Demetrii* I Soteris, qui ol. 157, 2, ante Chr. nat. 151 mortuus est. Cf. Appian. Syr. c. 67, t. I, p. 637. *Schwgh.* — Filii ejus Syriam divisam tenebant ut reges diversi. *Ruhk.*

3. *Achaicum bellum*, Corinthi excidio profligatum est ol. 158, 2, ante Christ. 146. *R.* — Senecam de magnitudine cometæ, post mortem Demetrii Soteris ante Achaicum bellum quod eversa Corintho finitum est, apparentis, non mentiri ostendit, præter marmor Parium, Aristot. Meteor. I, 6, memorans: « Μέγαν κομήτην περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμόν... τὸ δὲ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τοῦ οὐρανοῦ. » Similium mentionem faciunt Sozomenus in Hist. Eccl. VIII, 4, et Socrates, VI, 6; a quibus stat magnus cometa anni 1680 solem magnitudine vincens. Pariter memorandum esse videtur, paulatim istum magnum cometam evanuisse, non tam propter rem, quum etiam nunc cometas suam mutare magnitudinem et sensim decrescere observetur, quam propter loca 17, 18, et cap. 23, huic contraria, ut videtur, ubi pares esse neque minores, aut majores fieri non obscure præ se fert. An igitur ille hujus regulæ exceptionem admittendam esse tam cito oblitus est? *Kœl.*

4. *Magnitudo... districta est.* Sic etiam ille nuperus anni 1618; et uni-

corpus efficiant? Mille in unum licet congreges, nunquam hunc habitum [1] solis æquabunt. [2] Attalo [3] regnante, initio Cometes apparuit modicus. Deinde sustulit se diffuditque, et usque in æquinoctialem circulum venit, ita ut illam plagam cæli, cui lactea nomen est, in immensum extentus æquaret [4]. Quot ergo convenisse debent erraticæ, ut tam longum cæli tractum occuparent igne continuo? 2

XVI. Contra argumentum dictum est: contra testes dicendum est. Nec magna molitione detrahenda est auctoritas Ephoro: historicus est [5]. Quidam incredibilium

versi pæne paulatim et particulatim distringuntur, carpuntur et tabescunt deinde, evanescuntque in aerem. *Fromond.*

1. *Habitum.* Mss. omnes *habitum.* Cf. V, 15, 4: « Terrarumque pendentium habitus. » Val. Max. III, 7: « habitum maris, » etc. Gruterus jam commendaverat. *Ambitum* Muretus dederat. *Ruhk.*

2. *Attalo* I, qui ol. 135, 2, regis titulo sumpto, per 43 annos regnavit. Hunc autem a Seneca dictum inde patet, quod Attalus ille plerumque, sic nude vocatus, intelligendus est. Reduces a sole Cometæ, quasi male affecti, facie diminuta atque dilacerata apparere solent, quin etiam ita in nubes dissolvi, ut non amplius conspiciantur. Sic *Herschell* (*Philosoph. Transact.* vol. LXXIX, p. II), nullum nucleum in cometa, qui anno 1788 apparuit, telescopiorum vel maximorum usu reperire potuit. Cf. *Lichtenberg* ad *Erxleben*, *Anfangsgründe der Naturlehre*, § 644 sq. *Ruhk.*

3. *Attalo regnante:* quidam codd. addunt, alius, *in Græcia*, alius, *vel in Græcia*, quas voces nil nisi interpretamenta, et ea perquam insulsa atque indocta esse, in propatulo est. *Ruhk.*

4. *Deinde..... æquaret.* Aristotel. Meteorol. I, 7, et 8, conferri meretur, ubi cometarum origo imprimis in via lactea ponitur. *Ruhk.*

XVI. Arg. Testes refutantur. *R.*

5. *Nec magna... est.* Non absolute hoc significat gratum mendacium historicis. Ἱστορικός, græca vox ab ἵστημι, ἐπίσταμαι, *scire.* Atqui *scire* est non vera tantum apprime nosse, sed et falsa. Et fabularum et inanium narratiuncularum notitia scientiæ pars habetur merito. Historicus vero ea narrat quæ aut narrantur, aut narrata sunt a coævis popularibusque. Porro ut vera quædam, sic multa falsa; quæ tamen antiqui scriptores, recentioris critices non gnari, receperunt, et hinc ἱστορίαι, h. e. *scibilia.* Ed. — De *Ephoro* non omnes critici antiqui cum Seneca consentiunt: ab his laudatur, ab illis culpatur: qua in lite dirimenda nos sedere judices non valemus, omnibus ejus scriptis injuria temporis deper-

relatu commendationem parant, et lectorem aliud acturum, si per quotidiana duceretur, miraculo [1] excitant. Quidam creduli, quidam negligentes sunt : quibusdam mendacium obrepit, quibusdam placet. Illi non evitant,
2 hi appetunt. Et hoc in commune de tota natione [2] : quæ approbari [3] opus suum, et fieri populare non putet posse,

ditis. Ejus quidem fides neque ubique eadem est, nec esse potuit : multa fabulosa tradidit, quippe quæ fando acceperat ; sed quibus ipse ut æqualis interfuit, in iis ejus fides non labefactatur. Laudatur sæpe a Polybio, e. c. V, 33, qui eum adeo omnibus historicis præferre non dubitabat, nec Diodorus Siculus (cf. Heynii Commentat. III, p. 107 sq. de fontibus Diodori Sic.), Strabo aliique eum laude indignum æstimabant. Altera tamen ex parte Callisthenes et Theopompus eum culparunt, nec ipsi sine causa idonea. Cæterum fuit Cumanus ex Æolide, qui Athenas se contulit ibique Isocratis se dedit in disciplinam, cujus hortatu historiæ scribendæ operam navavit. Composuit historicum opus universale, uti vocamus, quod exorsus est ab Heraclidarum reditu, ann. 1091 ante Christ. nat. et deduxit usque ad ol. 109, 4, ante Chr. nat. 341. Cf. Fabric. Bibl. Gr. vol. II, p. 355, 800, et *Bayle*, Lexic. Hist. v. *Ephore*, ubi et nostri loci mentio fit. *Ruhk.* — Ephorus quem sublestæ fuisse fidei historicæ multos auctores citat Fabricius, Bibl. Græc. t. II, p. 355, quemque inter alios Diodorus Sic. I, 39, appellat ὠλιγωρηκότα ἀληθείας, ubi Wesseling. nostrum locum comparat. «Ὕπτιον καὶ ἀνειμένον τῆς ἀπαγγελίας αὐτοῦ» reprehendit Dio Chrysostomus, Orat. XVIII, p. 479, t. II, ed. R. Enimvero toti historicorum generi se haud benevolum esse hic ostendit Seneca et supra III, præf. 7 ; aliter atque Maximus Tyr. dissert. XXVIII, 5, et Synesius, Epist. XCIX, rationem Democriti superiorem XII, fere invertisse videtur, dum ille duas stellas in unum cometam quasi confluere opinabatur, hic in duas stellas cometam dissolutum esse putabat. Sed fortasse factum est, ut meteoron, quod in duas partes, in quas discederet aut disploderetur, pro stellis haberet. Quum Seneca continuo Ephorum reprehendens, neminem ait vidisse unum cometam e stellis duabus factum, adversarium se in his Democritum habiturum, qui hoc vidisse sibi visus est, fortasse memor non fuit, licet recte negat (quum sua opinione semper idem maneat numerus planetarum), tum e duobus planetis unum cometam conflari, tum unum cometam discindi in duos planetas. Omnino, cometas singulos dirimi in plures, ab omni usu abhorret. Sed inest his petitio principii adhuc probandi. *Kœl.*

1. *Quidam... excitant.* Ævum Alexandrinum talibus historicis non caruit. Ipsum Theopompum mythis non abstinuisse constat. Nec postea hoc vitio historia libera mansit, Luciano (De conscribenda historia) aliisque testibus. *Ruhk.*

2. *Et hoc... natione* historicorum.

3. *Approbari* e ms. brit. reg. re–

nisi illud mendacio aspersit [1]. Ephorus vero non religio-
sissimæ fidei, sæpe decipitur, sæpe decipit. Sicut hic
Cometen, qui omnium mortalium oculis custoditus est,
quia ingentis rei traxit eventus, quum Helicen et Burin
ortu suo merserit, ait illum discessisse [2] in duas stellas :
quod præter illum nemo tradidit. Quis enim posset ob- 3
servare [3] illud momentum, quo Cometes solutus, et in
duas partes redactus est? Quomodo autem, si est qui vi-
derit Cometen in duas dirimi, nemo vidit fieri ex dua-
bus? Quare autem non adjecit, in quas stellas divisus
sit, quum aliqua ex quinque stellis esse debuerit?

XVII. Apollonius Myndius [4] in diversa opinione est. Ait enim, Cometen non unum ex multis erraticis effici,

stituit Gronov. proprietate etiam sermonis postulante. Qui locant opus, probant, quod iis a conductoribus approbatur. Melius igitur, quam quod antea vulgabatur, *approbare*. *R.*

1. *Quæ... aspersit :* jam ab initio historiæ conscribendæ hoc observare licet. Primi enim mythos composuerunt, a mythis historias suas inceperunt, fabulosa historiis infarserunt, adulandi, imminuendi, variandi studio indulserunt omni tempore : quanquam in his haud pauci fuerunt, quibus fides a multis detracta, postea tamen a doctioribus restituebatur, e. c. Herodotus. *R.*

2. *Discessisse* a Mureto est, præstatque lectioni codd. et edd. *descendisse*, ut sequentia docent. *Ruhk.*

3. *Quis enim posset observare,* etc. Nimio calore senem bonum h. l. se abripi pati apparet. Quidni autem nucleus cometæ in duas partes dirimi possit, quum tamen sciamus, a sole reducem cometam malæ sæpe esse conditionis, et fere evanescere? Neque opus est, ut quod in duas partes dirimitur, antea ex duabus conflatum sit, neque historicum culpare licet, quod traditionem attulerit. Sed de loco judicare non possumus invidia temporis nobis erepto. *Ruhk.*

XVII. Arg. Apollonii Myndii sententia. *Ruhk.*

4. *Apollonius Myndius.* Ex h. l. discimus hunc philosophum Senecæ æqualem fuisse. In Fabricii Bibl. Græc. lib. III, cap. 20 (p. 152, vol. IV, Harles) ubi ejus mentio facta est, Apollonii ætas non additur; quæ ibi ex hoc ipso etiam ibi adducto loco apponi debet. Nam totum hoc caput in ejus sententia afferenda continetur. *R.* — Bene ex his coll. supra II, 3, Ruhkopfius Apollonii Myndii ætatem, quam *Helbroner* in H. Mathem. I, 9, p. 237, ad Alexandri Magni tempora referens graviter errat, post Weidlerum in Hist. Astron. I, 36, p. 216, inculcat, qui, si vis oppositi hic propria stricteque est sumenda, videtur velle, multos cometas unum

sed multos Cometas erraticos esse [1]. Non est, inquit, species falsa [2], nec duarum stellarum confinio ignis extentus [3]: sed et proprium sidus Cometes est, sicut solis aut lunæ. Talis forma est, non in rotundum restricta,
2 sed procerior, et in longum producta. Cæterum non est illi palam cursus : altiora mundi secat : et tunc demum apparet, quum in imum cursus sui venit [4]. Nec est quod

conficere planetam, non singulos cometas, qui multi sint, esse planetas, quanquam hoc tum sanæ rationi convenientius est, tum sequentibus. Præclara omnia, quæ Apollonius e copiis altæ suæ mentis aut Chaldæorum, aut Pythagoreorum hic expromit, neque credo, ullum alium veterum altius in hoc spirasse. Post puerilia enim potius quam virilia Anaxagoræ et Democriti meliorum initia, Hippocrates Chius et ejus discipulus Æschylus sublimioris in his spiritus mentisque sagacioris fuere, pro opacis eos sicut planetas corporibus cælestibus habentes, qui igni æthereo alantur. Nonnihil periodici cursus, cujus imum mox perigæum esse cogitandum est, primi divinavere Diogenes Apolloniates Ionicæ sectæ et nonnulli Pythagorei, qui : « Διά τινος ὡρισμένου χρόνου, ferebant, ἀνατέλλουσι. » Vid. Olympiodor. ad Aristot. Meteor. p. 11, et secundum schol. Arati diosem. 359 : « Τοὺς κομήτας... κατὰ μακρὰς ἀνακυκλώσεις χρόνων ἄλλοτε ἄλλους προφαίνεσθαι » censebant. At hi legem eam tantum fixam videntur putasse, qua statis temporibus exoriantur cometæ, necdum mente concepisse justum definitumque cursum, ad quem statuendum Apollonius demum aspiraverit. Altioris nonnihil indaginis videtur quoque inesse verbis Philostrati, Epist. 26 : « Τιμῶσι δὲ οἱ σοφοὶ καὶ τῶν ἀστέρων τοὺς κομήτας » neque Seneca infra 26, se indignum hoc sensu alienumque ab eo dabit. Quod reliquum est, videtur mox inferendum esse *que* post *minaces*, quod propter similitudinem sequentis *qui* exciderit. *Kœl.*

1. *Sed multos... esse.* Distinxit itaque Apollonius cometas, alios innuens erraticos s. planetas esse, alios in nebulam dissolvi, cursuque adeo firmo destitui. *Ruhk.*

2. *Species falsa.* Sic omnes codd. et edd. præter codicem brit. qui habet, *species fissa*, Gronovio, ut semper, ab ejus partibus stante. Scilicet, ait, habens intervallum : quod esset, si duarum stellarum confinio decepti oculi nostri unum ignem putarent, qui duarum est, atque adeo inter se maxima intercapedine divisus. Sed vulgata bona est, et cap. 30, 2, hujus lectionis confutationem habet, ipso indicante Gron. *Ruhk.*

3. *Non est... extentus.* Refutaverat itaque Anaxagoram, Democritum et Aristotelem, tuitusque erat Pythagoreorum de Cometis periodice orientibus (« Διά τινος, etc. vid. sup. et cf. Olymp. ad Aristot. Meteorol. p. 11, a.) dogma. Cf. Aristot. Meteorol. I, 6. *R.*

4. *Quum in imum cursus sui venit.* Hoc est, ubi in perigæum epicyclii

putemus, eumdem visum esse sub Claudio [1], quem sub Augusto [2] vidimus : nec hunc qui sub Nerone [3] Cæsare apparuit, et [4] Cometis detraxit infamiam, illi similem fuisse, qui post necem [5] divi Julii, Veneris ludis Genetricis, circa undecimam horam diei emersit [6]. Multi 3

sui aut eccentrici descendit. *From.*

1. *Sub Claudio.* De eo Plin. Nat. Hist. II, 23, § 3: « In nostro ævo circa veneficium, quo Claudius Cæsar imperium reliquit Domitio Neroni, ac deinde principatu ejus, sidus assiduum prope ac sævum. » *Ruhk.*

2. *Sub Augusto.* Istud est, quod lib. I, c. 1, circa Divi Augusti excessum vidisse se dicit. Unde Lipsius Senecam tunc grandiusculum et circiter annum ætatis quintum et decimum fuisse conjicit. *Ruhk.*

3. *Sub Nerone Cæsare.* Cometa sub Claudio visus celebratur a scriptoribus, ut a Plinio, N. H. II, 25, quem locum jam Ruhkopfius suscitavit. Adde et Sueton. in Claud. 46: « Exortus crinitæ stellæ, quam cometen vocant. » Dio Cass. lib. LX, cap. 35 : « Οὕτω ὁ Κλαύδιος μετήλλαξεν. Ἐς τοῦτο ὁ ἀστὴρ ὁ κομήτης ἐπὶ πλεῖστον ὀφθείς. » Zonara Annal. XI, 11 : « Ὤφθη κομήτης ἀστὴρ ἐπὶ πλεῖστον καὶ ψεκὰς αἱματώδης... σημεῖα τῆς Κλαυδίου τελευτῆς ἐλογίσθησαν. » Cometam Augusti ætate apparentem ipse supra I, 1, 3, memoravit; cometam Neronis ætate Tacitus Annal. XIV, 22 : « Sidus cometes effulsit... igitur, quasi depulso jam Nerone, quisnam deligeretur, anquirebant. » Suetonius in Nerone, 36 : « Stella crinita per continuas noctes oriri cœperat. » Cf. infra XXI, 2..... Qui post necem Cæsaris conspiciebatur, commemoratur a Plinio H. N. II, 23, § 4: « Cometes... admodum faustus Divo Augusto judicatus ab ipso : qui, incipiente eo, apparuit ludis quos faciebat Veneri Genetrici, non multo post obitum patris Cæsaris. » Suet. Cæs. 88: « Post necem Julii Cæsaris stella crinita per septem dies continuos fulsit. » Cf. Tacitus, Ann. XV, 47, Jul. Obs. de Prodig. 128 : « Ludis Veneris Genitricis stella hora undecima crinita sub septemtrione sidere exorta convertit omnium oculos. » Dio Cass. XLV, 7 : « Ἄστρον ἀνεφάνη... κομήτην τινῶν καλούντων... προσημαίνειν οἷα... τῷ Καίσαρι. » Zonaras, Ann. X, 14: « Ἀστὴρ ἐφάνη ἐξ ἄρκτου πρὸς ἑσπέραν ὃν κομήτην ἔλεγον, προσημαίνοντα Καίσαρι. » Cf. Servius ad Virg. Æn. X, 273. *Kœl.*

4. *Et*, quod defuit in omnibus codd. et edd. inseri recte jussit Gronov. ne hiet indecore oratio. *Ruhk.*

5. *Necem* a Fortunato est, qui putabat, in eam dictionem esse mutandum verbum *negans*, post, *similem fuisse*, olim in impressis alieno loco positum. Dio Cass. lib. XLV, 7, hujus cometæ meminit (v. n. 3) occasione ludorum post Jul. Cæsaris mortem habitorum. *Veneris ludis Genetricis* omnes codd. et edd. Muretus mutavit ordinem, *ludis Veneris Genetr. Ruhk.*

6. *Et cometis detraxit... emersit.* Hic nihil ultra minas et terrorem attulit, ex vulgi opinione, Neroni : verum alius, qui quarto anno post emersit, innocentiam hujus, sanguine Senecæ et tot illustrium capitum, quæ conjuraverant in Neronem, egregie pensavit, judice Fromondo. Cf. Ta-

variique sunt, dispares magnitudine, dissimiles colore; aliis rubor[1] est sine ulla luce: aliis candor, et purum liquidumque lumen: aliis flamma, et hæc non sincera, nec tenuis, sed multum circa se volvens fumidi[2] ardoris. Cruenti quidam minaces, qui omen post se futuri sanguinis ferunt[3]; hi minuunt augentque lumen suum, quemadmodum alia sidera: quæ clariora, quum descendere, sunt, majoraque ex loco propiore visuntur; minora, quum redeunt, et obscuriora, quia abducunt se longius.

citus, Ann. lib. XV, c. 47. Quæ post necem Julii Cæsaris stella crinita per septem dies continuos fulsit, (Sueton. Jul. 88 et Plin. II, 23 testib.) hæc apparuit vesperi et occaso jam sole, circa undecimam horam diei. Solem igitur occidentem non longe sequebatur, caudamque versus Orientem effusam pone trahebat, gemellus illi anni 1577, de quo tam multa Tycho-Brahe est commentatus. *Fromond.* — Hic est ille cometa, si Halleio fidem habeas, qui anno 1680 apparuit, et 1759 rursum in conspectum venit. Cæterum ex his facile est ad intelligendum, Apollonium Myndium statuisse, et cum eo totam antiquitatem, cometarum cursum non computari posse, saltem non computatum esse: quod tamen inde a Dorfelio, astronomo Germanico, et Is. Newton, philosopho illo Britannico, sæpissime factum esse constat, nuperrime a Besselio supra laudato. *Kœl.*

1. *Aliis rubor.* Noster usus confirmat, quod de colore cometarum dicit, qui fere sublucidi vaporis et obscurior est, aut, ut significanter Seneca: *fumidi ardoris*, rubenti propior. Hinc Virgilius Æn. X, 272: « Si quando nocte cometæ Sanguinei lethale rubent. » Et qui eum imitatur Silius Ital. Pun. VIII, 639: « Regnorum eversor rubuit lethale cometes. » Claudian. Rapt. Proserp. I, 236: « Præpes sanguineo dilabitur igne cometes Prodigiale rubens. » Cf. Idyll. V, 4. Sed lucem eorum etiam candidam esse posse testantur Cicero de Divin. I, 20; Manil. Astron. I, 813; Plinius, H. N. II, 25. *Kœl.* — *Aliis rubor.* Hos mathematici, i. e. astrologi, vocant Martiales, uti candidos et digestæ lucis, Venereos, pallidos autem et plumbo similes, Saturnios. *Fromond.*

2. *Fumidi ardoris.* Talis Plinio lampadias, qui, ut ait II, 25, ardentes imitatur faces. *Ruhk.*

3. *Qui omen post se futuri sanguinis ferunt.* Vulgata hæc bona est, quippe a codd. confirmata. Alii, *qui omen præ se ferunt* latinitate dubia. Britann. codd. *qui crimen post se*, confusis inter scribendum vocibus *omen* et *crimen*. Gronovius tamen nescit, utrum vulgatam an hanc britannici lectionem magis probare debeat. Tunc sensus esset: quos criminantur tanquam prænuntios cædium et sanguinis postea futuri. *Ruhk.*

XVIII. Adversus hoc protinus respondetur, non idem accidere in Cometis, quod in cæteris [1]. Cometæ enim quo primum die apparuerint, maximi sunt. Atqui deberent crescere, quo propius [2] accederent. Nunc autem manet illis prima facies, donec incipiant [3] exstingui. Deinde quod adversus priores, etiam adversus hunc dicitur : Si erraret Cometes, essetque sidus, intra signiferi terminos moveretur, intra quos [4] omne sidus cursus suos colligit. Nunquam apparet stella per [5] stellam. 2
Acies nostra non potest per medium sidus exire, ut per illud superiora prospiciat. Per Cometen autem [6] non ali-

XVIII. Arg. Refutatio hujus opinionis. *Ruhk.*

1. *In cæteris* stellis. *Ruhk.* — Hæc tantopere adversantur iis, quæ Seneca infra cap. 23 sq. proponet, ut hæc non posse ejus esse manifestum sit, cujus indicio etiam verbum *respondetur* est; si enim ipse hoc responderet, prima persona singularis activi, ut semper alias, uteretur. Atque hinc fortasse *dicuntur* supra defendi poterit. Verum exoritur alia difficultas, qui tandem ii sint, quos respondere faciat Seneca. Stoicos esse, quorum sententias deinceps recenset, per se probabile est, et propter prolata in proximo capite; ubi vide. At quum Epigenes Apolloniusque paulo tantum ætate priores sint, Seneca novissimos sequeretur. Neque deficiunt, quibus hoc tribuere possis, ut, v. g. Papirio, qui naturalium causas scripserat, Cornuto, Attalo, quem II, 8, Crispo Passieno quem præf. IV, citat; Q. Sextio cujus meminit Epist. 64, Musonio Rufo aliisve. *Ruhk.*

2. *Quo propius* visui nostro. *R.*

3. *Incip. exstingui*, evanescere, ut non amplius conspiciantur. *Ruhk.*

4. *Intra quos* reduxi e cod. nicot. ap. Obsopœum. Vulgatum fuit *quod*, nihil tamen habens, quo referatur, quum *signifer* sc. orbis neutrius loco esse nequeat. *Quos* sc. terminos. *R.*

5. *Stella per stellam* vulgata bene habet: britann. *stella super stellam* : quod rectius putat Gronovius : « Nam alterum, ait, statim pro ratione hujus dicturus est. Ubi idem, *ut per illud editiora prospiciat :* non, *superiora.* » Præclare profecto, et facile videas hoc illius interpretamentum esse. Hoc ipso libro c. 5, 1 : *At contra trabes editior cæli pars ostentat.* Equidem tamen huic Gronovii sententiæ adstipulari non possum : neque hoc neque illud præferam. Tò *per* esse sinceram lectionem, ultima hujus capitis verba docent, *Per Cometen*, etc. et *superiora* idem fere est quod *ulteriora. Ruhk.*

6. *Per Cometen autem.* Quandoque fortassis, non semper. Nam plurimi tam densi aut opaci corporis, ut nulla oculorum acie penetrari valeant. Immo ipse Seneca, c. 26, 1 : «Per stellas...et in crines dispergitur.»

ter quam per nubem ulteriora cernuntur : ex quo apparet, illum non esse sidus, sed levem ignem ac tumultuarium.

XIX. Zenon noster [1] in illa sententia est : congruere judicat stellas, et radios inter se committere : hac societate luminis existere imaginem stellæ longioris. Ergo quidam nullos esse Cometas existimant, sed species illorum per repercussionem vicinorum siderum, aut per conjunctionem cohærentium reddi. Quidam [2] aiunt esse quidem, sed habere cursus suos, et post certa lustra in conspectum mortalium exire. Quidam esse quidem, sed non quibus siderum nomen imponas, quia dilabuntur, nec diu durant, et exigui temporis mora [3] dissipantur.

XX. In hac sententia sunt [4] plerique nostrorum ; nec id putant veritati repugnare. Videmus enim, in sublimi varia ignium concipi genera, et modo cælum ardere, modo

Longos a tergo [5] flammarum albescere tractus,

modo faces cum igne vasto rapi. Jam ipsa fulmina [6], etsi

Id est per barbæ aut caudæ crines, non per cometæ caput ulteriora possunt cerni. Quod etiam in cometa anni 1618 experimento didicimus : (per caudam fixas conspici constat). *Don Ulloa* anno 1798 d. 24. Jun. foramen in Luna observabat. Cf. *Lichtenberg ad Erxleben, Anfangsgr. der Naturlehre*, § 633. *Ruhk.*

XIX. Arg. Variæ sententiæ de cometis. *Ruhk.*

1. *Zenon noster*, Cittiensis, conditor sectæ Stoicæ celeberrimus, de quo Brucker, Hist. cr. Phil. I, p. 895 sq. aliique scriptt. hist. phil. videndi sunt. Sententiam itaque Anaxagoræ et Democriti suam fecit Zenon : σύμφασιν, σύναψιν appellat hanc stellarum congruentiam, Arist. Meteor. I, 6. *Ruhk.*

2. *Quidam*, ut Pythagorei, Hippocrates et Æschylus ap. Aristot. l. l. et Apollonius Myndius. *Ruhk.*

3. *Quidam... dissipantur*, ut Aristoteles, Epigenes, al. *Ruhk.*

XX. Arg. Exponitur sententia Stoicorum. *Ruhk.*

4. *In hac sententia sunt*, etc. Stoici itaque Aristotelem hac in re sequuti sunt. *Ruhk.*

5. *Longos a tergo*, etc. Hic versus est Virgilii Georg. I, 367, laudatus jam I, 14, 2. In Virgilio nunc legitur : « Flammarum longos a tergo albescere tractus. » *Ruhk.*

6. *Jam ipsa fulmina*, etc. Gron.

velocitate mira, simul et perstringunt aciem, et remit-
tunt, ignes sunt aeris triti, et impetu inter se majore
collisi. Ideo ne resistunt quidem, sed expressi fluunt,
et protinus pereunt. Alii vero ignes diu manent : nec 2
ante discedunt, quam consumptum est omne, quo pa-
scebantur, alimentum. Hoc loco sunt illa a [1] Posidonio
scripta miracula, columnæ, clypeique flagrantes [2], aliæ-
que insigni novitate flammæ : quæ non adverterent ani-
mos, si ex consuetudine et lege decurrerent [3]. Ad hæc 3
stupent omnes, quæ [4] repentinum ignem ex alto efferunt,
sive emicuit aliquid et fugit [5], sive compresso aere et in
ardorem coacto, loco miraculi stetit [6]. Quid ergo? Non
aliquando lacuna [7] cedentis retro ætheris patuit, et
vastum in concavo lumen? Exclamare posses : Quid est
hoc?

> . . . . . Medium video discedere cælum,
> Palantesque polo stellas. . . . .

bene reposuit e britann. et gall. codd. Obsopœi, quum antea esset : *Ipsa etiam fulmina... relinquunt ignes, quos aeris*. In versu Virgil. nulla hic varietas lectionis enotata est. *Ruhk.*

1. *Posidonio*. Ejus libri Περὶ Μετεώρων celebres fuere in antiquitate, quorum Diog. Laert. VII, 144, librum decimum septimum laudat. Posidonii reliquias perquam opportune collectas illustravit Jo. Bake, Lugd. Bat. 1810. Aristotele autem, Meteor. lib. III, c. 1, duce, Posidonium hæc tractasse apparet. *Ruhk.*

2. *Clypeique flagrantes*. Plin. N. H. l. II, c. 34. Clypeus ardens ab occasu ad ortum scintillans transcurrit, solis occasu L. Valerio, C. Mario coss. *Ruhk.*

3. *Decurrerent*. Sententiam, novitatis et consuetudinis tantam vim esse in rebus considerandis, jam supra VII, 1, 4, diserte extulerat similiter Auctore Invent. ad Herenn. IV, 22, ubi « Solis exortus, cursus, occasus nemo admiratur, propterea quod quotidie fiunt : at eclipses solis mirantur quia raro accidunt. » *Kœl.*

4. *Ad hæc stupent omnes, quæ...* E palatinis duobus optimis, qui habent *omnesque*, Grutero præeunte feci. Codex quartus, qui non est optimæ notæ, præstat, *omnesque cum*, unde Gronov. justo audacius fecit : *Ad hæc stupent omnes, quum quid repentinum ignem ex alto effert. R.*

5. *Sive emicuit... fugit*, v. c. fulmen, trajectiones stellarum. *Ruhk.*

6. *Sive compresso..... stetit*. V. c. trabes. Cf. I, 14; II, 54. Versus Virgil. Æneid. lib. IX, vs. 20, 21. *R.*

7. *Lacuna*. Hæ lacunæ sunt cha-

quæ aliquando non exspectata nocte fulserunt [1], et per
4 medium eruperunt diem. Sed alia hujus rei ratio est, quare alieno tempore apparent in aere, quas esse, etiam latentes, constat [2]. Multos Cometas non videmus, quod obscurantur radiis solis : quo deficiente, quemdam Cometen apparuisse, quem sol vicinus obtexerat, Posidonius tradit. Sæpe autem quum occidit sol, sparsi [3] ignes non procul ab eo videntur. Videlicet ipsa stella [4] sole perfunditur, et ideo adspici non potest : comæ [5] autem radios solis effugiunt [6].

smata, de quibus supra I, 14, 2, stellasque interdiu apparuisse, jam supra adfuit VI, 3, 2. *Kœl.*

1. *Non exspectata nocte fulserunt.* Plin. N. H. II, 26. Emicant et faces non nisi quum desidunt, visæ : qualis Germanico Cæsare gladiatorum spectaculum edente, præter ora populi, meridiano transcurrit. *Ruhk.*

2. *In aere, quas esse, etiam latentes, constat.* Sic cum Gronov. e cod. brit. qui habebat *latenter*, dedi. Vulgata ap. Erasm. etc. non habet, *in aere*, et pro *latentes* habet, *quum laterent.* Recte judicat Gronov. hanc brit. lectionem potiorem esse variis in diversis libris scripturis horum verborum ap. Grut. Palat. tert. *quare alio temp. apparent tempore aere, etiam cum latent constant.* Pal. quart. *q. a. temp. app. in aere, quas esse et cum late coruscat.* Col. *quæ alio temp. app. aere, quas etiam cum latent præstant. Ruhk.*

3. *Sparsi ignes*, quos Seneca Cometæ comam, aut caudam esse existimat. *Fromond.*

4. *Ipsa stella* cometæ caput nimis vicinum soli, ideoque cum ipso occidens et oculos effugiens. *Ruhk.*

5. *Comæ.* Sic egregie emendavit Gron. vulgatam *cometæ*, quod hic locum habere nequit. Hos, ait recte Gron. vult Seneca, esse ipsos illos ignes, qui non procul a sole videntur. *Ruhk.*

6. *Radios... effugiunt* : cometæ enim a sole fere semper aversi conspiciuntur. *R.*— Hæc ultima verba : *Sæpe... videlicet... effugiunt*, valde memorabilia esse neque ideo prætermittenda videntur. Videlicet arbitror, Senecam lumen, quod recentiores Zodiacale appellant, a se aut ab aliis observatum pro comis cometæ habuisse. Hoc enim lumen, quod circa eclipticam verno imprimis autumnalique tempore conspici solet, quodque alii, ut Gehlerus, Physic. Worterb. IV, p. 370, pro solis atmosphæra, alii ut Reynerus pro congesto circa terram lumine solari habent (v. *Zach*, *Monatl. Corresp.* t. VI, p. 14), caudæ cometarum sane simile est, tum quod albidum et radiatum est, tum quod ejus figura oblique triangularis similitudinem habet cum figura caudæ cometæ. Accedit, quod Seneca animadvertit, conspici hoc lumen sæpe solere, quum sol occiderit, quod ipsum in illo lumine contingit. Hinc fere, Senecam hoc lu-

XXI. Placet ergo nostris [1], Cometas, sicut faces, sicut tubas, trabesque, et alia ostenta cæli, denso aere creari. Ideo circa Septemtrionem frequentissime apparent, quia illic plurimum est aeris pigri. Quare [2] ergo non stat Co-

men cum cauda cometæ confundere nullus dubito. Atque hinc est, cur credam, me ingratiis lectorum non esse facturum, si quæ alia hujus rei vestigia apud Veteres inveniantur, persequi coner. Utinam modo multa habeam, hanc rem obscuram adhuc in antiquitate illustrantia. Equidem huc traxi relatum ab Eusebio in Chron. pag. 82: « Λούκιος Καῖσαρ ἱερουργῶν ἐν Ἀθήναις εἶδεν πῦρ ἀπὸ δυσμῶν εἰς ἀνατολὴν κατ' οὐρανὸν φαινόμενον », ubi legendum esse « φερόμενον κατ' οὐρανόν, » docet Hieronymi versio, p. 169: « Lucio Cæsari Athenis sacrificanti ignis de cælo ab oriente in occidentem ferri visus, » quæ versio magis adhuc dubium facit, utrum etiam hoc ad illud lumen referendum sit necne. Idem dicendum est de νέφει φλογοειδεῖ, quod in cælo apparuisse Plutarchus refert in Alexandro cap. 12. Quid aliud sint melius αἱ περὶ τὸν ἥλιον φαινόμεναι πολλάκις νεφώδεις κερκίδες? quarum Plutarchus de Primo Frig. 14, meminit. Non minore certe jure quam ad lumen boreale ad hoc lumen revocabitur *lumen quod de cælo nocte visum esse tradit* Plinius, H. N. II, 32, cujus nonnihil suboluisse videtur Harduino scribenti ad eum locum: « Possunt etiam vivaciores quidam fulgores, qui aliquando sive in ortum progrediuntur sive in occasum. » Omnino non improbabile est, sæpius, quum nuntiatum erat cælum ardere, hanc fuisse lucem. Vix aliud fuit, quod Gassendus in Op. pag. 589, vidisse se memorat septembri mense: « Tum subnatum fuisse ad occasum æstatis ruborem delatum et quasi forma pyramidali, seu in acutum desinente, cujus basis ad horizontem foret duodecim fere graduum. » *Kœl.*

XXI. Arg. Explicatur illa Stoicorum sententia. *Ruhk.*

1. *Placet... nostris*, Stoicis recentioribus: nam Zenonem aliam de cometis sententiam tulisse supra, cap. XIX, 1, vidimus. Hi recentiores Aristotelem sequebantur: accedente opinione Stoæ post alios propria, alimenta sua quemque cometam quærere ignium modo. Ipse refellit tamen eos, cap. 25 sq. ubi cometas veris perpetuisque sideribus adnumerat. *Ruhk.*

2. *Quare ergo* (quod statuit Ruhkopfius, dissentiente cl. Bakeo de Posidonio p. 80, qui locum pro corrupto habet) non displicet. Respondent ad hæc Stoici inde a verbo *videlicet* usque ad finem sectionis; a quorum præcepto Posidonii professio non abhorret, quam supra memoravi ad VII, 2. Etenim Seneca, ut Posidonius, illic cometarum denso aere creatorum ad superiora nisum esse pronuntiat. Conciliari igitur inter se poterunt, illiusque locus sanus haberi. Similia habet Schol. Arati Diosem. 359. Stoicum redolet quoque quod affert Arrianus, Phys. ap. Stob. Ecl. Phys. p. 584 sq. Cf. Laurent. Lydus de Mens. XIII, pag. 50. Scientius Aristoteles in Meteorol. lib. I, 6, 7, ad utrumque cardinem aut polum repelli ait impetu et vi Zonam

metes, sed procedit? dicam. Ignium modo alimentum suum sequitur; quamvis enim illi ad superiora nisus est, tamen deficiente materia retroiens ipse descendit. In aere quoque non dexteram lævamque premit partem.
2 Nulla enim illi via est: sed qua illum vena pabuli sui duxit, illo repit, nec ut stella procedit, sed ut ignis pascitur. Quare ergo per longum tempus apparet, et non cito exstinguitur? Sex enim mensibus [1] hic, quem nos Neronis principatu lætissimo [2] vidimus, spectandum se præbuit, in diversum illi Claudiano [3] circumactus. Ille enim a Septemtrione in verticem surgens, Orientem petiit semper obscurior: hic ab eadem parte cœpit, sed in Occidentem tendens, ad meridiem flexit, et ibi se sub-

torridam occupantium planetarum; cur, infra, 30, 2, expendetur. Cum Aristotele fere faciens schol. Arati Diosem. 359: « Εἰς τὸν ἀρκτικὸν, ait, οὐ συνίστανται μάλιστα τόπον, ἀλλ' ἔνθα πεπιλημένος καὶ παχυμερής ἐστιν ὁ ἀήρ. » Notandus præterea est rarus usus nominis *vena* pro copia, metaphora petita ab aquis, aut potius a metallis. *Kœl.*

1. *Sex enim mensibus*, etc. Cf. X, 1, not. Cometes hic effulsit an. U. 814, anno Chr. 61. Tacit. Ann. XIV, 22; Sueton. Ner. 36. *Ruhk.*

2. *Lætissimo*. Recte quorumdam impetum corrigendi, *lætissimi*, repulit Gronov. qui, quod nunc notissimum est et cujuscumque linguæ proprium, docet, et res dici *lætas*. Servius ad Virgil. Georg. I, 102, lætum, ait, prout res fuerit, accipiamus: ut lætus homo, id est, hilaris, lætum pecus, id est, pingue, lætum legumen, id est, fertile, et sic in reliquis. Sic γελᾶν, ridere, *lachen*, *smile*, *rire*, etc. de rebus quoque in usu sunt: cf. Ruhnken. et *Mitscherlich* ad Hy. Homeric. in Cerer. 13. —*Neronis principatu lætissimo.* Hic locus multis displicuit, qui adulationem apertissimam in Neronem viderunt. Quare Fromondus excusatum it Senecam, de se ap. Tacit. Annal. XV, 61, affirmantem: « Non sibi promptum in adulationes ingenium. » Seneca ipse de se: « Non blandiar auribus tuis: nec enim hic mihi mos est. Maluerim veris offendere quam placere adulando. » Recte tum quinquennio primo et eo lætissimo Neronis, tum solitudine, qua postremis annis Seneca vixerit, ad ejus defensionem uti licet. *Ruhk.* — Facile quoque posses et hoc cum *Lagrange* suspicari multo ante opus inchoatum a Seneca quam absolutum. Sed his nequaquam opus. Equidem reor hæc, ut multa forsan, e libro de Cometis cujus ipse auctor exstiterat meminitque supra, deprompta fere ad verbum, nec sua exscribenti id prudentiæ visum ut τὸ *lætissimo* quod ante vulgaverat deleret. Ed.

3. *Claudiano*. Cf. Sueton. Claud.

duxit oculis. Videlicet ille humidiora habuit, et aptiora 3
ignibus, quæ prosecutus est : huic rursus uberior fuit et plenior regio. Huc itaque descendunt, invitante materia, non itinere. Quod apparet duobus, quos spectavimus, fuisse diversum : quum hic in dextrum motus sit, ille in sinistrum. Omnibus autem stellis in eamdem partem cursus est, id est, contrarius mundo. Hic enim ab ortu volvitur in occasum ; illæ ab occasu in ortum eunt. Et ob hoc duplex his motus est : ille quo eunt, et hic quo auferuntur.

XXII. Ego nostris non assentior. Non enim existimo Cometen subitaneum ignem, sed inter æterna opera naturæ. Primum quæcumque aer creat, brevia sunt[1]. Nascuntur enim in re fugaci et mutabili. Quomodo potest enim in aere aliquid idem diu permanere, quum ipse aer nunquam idem maneat? fluit semper, et brevis illi
quies est. Intra exiguum momentum in alium, quam in 2
quo fuerat, statum vertitur. Nunc pluvius, nunc serenus, nunc inter utrumque varius ; nubesque illi familiarissimæ, in quas coit, et ex quibus solvitur, modo congregantur, modo digeruntur, nunquam immotæ jacent. Fieri non potest, ut ignis certus in corpore vago

46 ; vide supra c. XVII, 2 not. *Ruhk.*

XXII. Arg. Refutatio. Egregie Senecæ cessit hæc refutatio Stoicorum, in qua re prælusit sententiæ nunc tandem, sæculo uno alterove prælapso, vulgo acceptæ ac stabilitæ. *Ruhk.*

1. *Aer creat, brevia sunt.* Brit. *Creat habet brevia.* Ut capite sequenti : *Illis dico divinis, quos mundus habet æternos.* Sallust. Catil. in. « Virtus clara æternaque habetur. » Hæc Gronov. Nihil tamen causæ video, cur mutem. *Ruhk.* — *Brevis* paulo insolentius et audacius adhibitum est breviter durans ut *breve lilium* apud Horatium et apud ipsum supra, VI, 1, 12 : *brevis et caduca res nascimur*, et I, 5, 12 : *corpori perbrevem speciem recipienti ;* et in § 2, agnoscatur opinio totius fere nationis philosophorum alia elementa in alia mutantis, et hinc quasi comprimentis aerem per nubem in aetem, quum nos habeamus, cur totum genus vaporum probe distinguamus ab aere elemen-

sedeat, et ita pertinaciter hæreat, quam quem natura, ne unquam excuteretur, aptavit. Deinde si alimento suo
3 hæreret, semper descenderet. Eo enim crassior aer est, quo terris propior : nunquam Cometes in imum usque demittitur, neque appropinquat solo [1]. Etiamnunc ignis aut it, quo illum natura sua ducit, id est, sursum : aut eo quo trahit materia, cui adhæsit, et quam depascitur.

XXIII. Nullis ignibus ordinariis et cælestibus iter flexum est. Sideris proprium est, ducere orbem [2]. Atqui hoc an Cometæ alii fecerint, nescio [3] : duo nostra ætate fecerunt [4]. Deinde omne quod causa temporalis accendit, cito intercidit. Sic faces ardent, dum transeunt : sic fulmina in unum valent ictum : sic quæ transversæ dicuntur stellæ [5] et cadentes, prætervolant et secant

tari. Conf. lib. I, cap. 5, § 3. *Kœl.*

1. *Solo.* His verbis quamvis diversis, idem ait quod Aristoteles Meteorol. I, 6 : « Ἅπαντες οἱ καθ' ἡμᾶς ὠμμένοι ἄνευ δύσεως ἠφανίσθησαν, ἐν τῷ ὑπὲρ ὁρίζοντος τόπῳ, » quod Plinius H. N. II, 23, sic exprimit : « Cometes nunquam in occasura parte cæli est. » Cf. schol. Arati Diosem. 359. Hoc nunquam non convenit hodiernæ rationi et usui. *Kœl.* — *Numquam Cometes... solo.* Aristotelis auctoritas tantam vim in viros alioquin præstantissimos, Fromondum, Keplerum aliosque exercuit, ut hi hanc Senecæ sententiam verissimam, cometas æternis naturæ operibus esse annumerandos et cursum suum æque ac planetas tenere firmum et constitutum, repudiarent, et vel recenter nata meteora vel simile quid haberent : unde illa persecutio, qua *Bayle* munere et stipendio privabatur, orta est. Has tenebras diffudit tandem Isaacus *Newton*, quem in Principiis suis meliora nos edocuisse constat. *R.*

XXIII. Arg. Continuatio. Sententia Senecæ. *Ruhk.*

2. *Sideris... orbem.* Hoc verum esse patet, sive meatum circa stellam fixam, sive rotationem consideres. Veteres quoque hoc statuebant, quippe qui præter Pythagoreos circa terram sidera iter suum facere putabant. *Ruhk.*

3. *Atqui... nescio.* Itaque de itinere cursuque cometarum nihil certi attulerant, qui ante Senecam, quem eorum commentarios excussisse patet, hac de re exposuissent. Cf. c. 17. *Ruhk.*

4. *Duo... fecerunt.* Claudianus et Neronianus. Cf. XXI, 2. *Ruhk.*

5. *Stellæ.* Hanc lectionem, quæ Col. aberat, forsan recte abesse posse judicat Gruterus. Sed ex illo codice librarii oscitantia excidisse, noli dubitare. *Ruhk.* — Quas Græci appellant διᾴττοντας, et Seneca supra I, 2, 12, nominabat *transvolantes stel-*

aera. Nullis ignibus [1] nisi in suo [2] mora est : illis dico divinis, quos habet mundus æternos, quia partes ejus sunt, et opera. Hi autem aliquid agunt, et vadunt, et tenorem suum servant, paresque sunt [3]. Nam alternis diebus majores minoresve fierent, si ignis esset collectitius, et ex aliqua causa repentinus. Minor enim esset ac major, prout plenius aleretur, aut malignius. Dicebam modo, nihil diuturnum esse, quod exarsit aeris vitio ; nunc amplius adjicio : morari ac stare nullo modo potest. Nam et fax et fulmen et stella transcurrens, et quisquis alius est ignis ex aere expressus, in fuga est [4] : nec apparet, nisi dum cadit. Cometes habet suam sedem : et ideo non cito expellitur, sed emetitur spatium suum ; nec exstinguitur, sed excedit. Si erratica, inquit [5], stella esset, in

(margin: 2 beside the first line; 3 beside "amplius adjicio")

las, hic transversas vocat, sicut mox *transcurrentem*. *Kœl.*

1. *Nullis ignibus*, etc. Stoici cum Academicis sidera ignea existimant, quod abnuunt Peripatetici. *Ruhk.*

2. *In suo* munere et loco, et tenore. *Ruhk.*

3. *Paresque sunt.* H. e. ignium nostrorum more, nec augentur, nec detrectantur imminuunturve. *Ruhk.*

4. *In fuga est.* H. e. fugit e superis regionibus tenditque deorsum ; vel, repentino et improviso materiæ motu formatum, dissipabitur quoque derepente. Cometes et ante exstitit quam visus fuit, et post annorum longam seriem revertetur integer, et ut terris aliquando propior est, ita sæpe immensis abhinc spatiis volvitur per inane et ἔρημον δι' αἰθέρα ambulat. Ed.

5. *Si erratica*, *inquit* adversarius. Egregia responsio est, recentiorum astronomorum, inde a *Newton*, auctoritate optime firmata. Cursus enim cometarum ellipsin eccentricam formare, nec signiferum curare, nunc satis constat. *Ruhk.*— Explicatio hujus objectionis paulo altius est repetenda. Apollonio Myndio supra (c. XVII, 2), affirmanti, quo suam sententiam de legitimo cometarum cursu probaret, eorum lumen modo augeri, modo minui, et recte quidem, objiciunt Stoici, cometas, quia eadem semper magnitudine sint, non posse orbem ducere. Quo tamen eum non refellunt, qui non de variatione magnitudinis, sed luminis, loquutus erat, quanquam et illam mutabilem esse constat. Hoc arreptum in suam rem convertit Seneca, dum : « cometas, ait, non esse ignes terrestres, id ipsum probat quod magnitudinem suam non varient. » Qui tamen, quum non explanet, cur oculis nostris in omnibus illius orbis locis invita lege optica eadem magnitudo observetur, non omnino satisfacit. Reliqua præclare Seneca. In fine *latus* non est in vul-

signifero esset. Quis unum stellis limitem ponit? quis in
4 angustum divina compellit? Nempe hæc ipsa sidera, quæ sola moveri credis, alios et alios circulos habent. Quare ergo non aliqua sint, quæ in proprium iter et ab istis remotum secesserint? Quid est, quare in aliqua parte cælum pervium non sit? Quod si judicas, non posse ullam stellam nisi signiferum attingere: Cometes potest sic latum habere circulum, ut in hunc tamen parte aliqua sui incidat: quod fieri non est necessarium, sed potest.

XXIV. Vide ne hoc magis deceat magnitudinem mundi, ut in multa itinera divisus sit, nec hanc unam deterat semitam, cæteris partibus torpeat. Credis autem in hoc maximo [1] et pulcherrimo corpore, inter innumerabiles stellas, quæ noctem decore vario distinguunt, quæ aera minime vacuum et inertem esse patiuntur, quinque [2] solas esse, quibus exercere se liceat, cæteras stare, fixum et immobilem populum? Si quis hoc loco
2 me interrogaverit: Quare ergo non quemadmodum

gari sua significatione, sed notat amplum magni ambitus circulum, qui quanquam late circumductus tamen alicubi eclipticam secet; quod conjicientem Senecam mens non fefellit. *K.*

XXIV. Arg. Continuatio.

1. *Credis autem in hoc maximo*, etc. Hæc sententia nostra quidem memoria optime confirmata est, quinque novis planetis, Urano, Cerere, Junone, Pallade atque Vesta repertis in cælo, et quidem posterioribus quatuor inter Martem et Jovem, ubi propter spatium nimis vacuum a stellis Astronomi, jam dudum illos conjectura assequuti erant. Nam quum distantiarum ea sit ratio ut primus planeta a sole absit spatiis $0+4$; secund. $3+4$; tert. $(3\times 2)+4$; quart. $(3\times 4)+4$; quint. $(3\times 16)+4$; sext. $(3\times 32)+4$; sept. $(3\times 64)+4$, fas fuit suspicari inter quartum et quintum deesse aliquem planetam qui a sole distaret spatiis $(3\times 8)+4$. Hanc lacunam compleverunt planetæ telescopici, sive asteroidia: quorum elementa Gaussius, profess. Gœtting. præclare invenit. *R.* et Ed.

2. *Quinque.* Mirum sane Senecam, qui supra (c. XII, 1, et XIV, 3) quinque tantum planetas esse contenderat, hic contrarias partes suscipere; unde me animus fert ad credendum, aut hic non recte varias disputantium vices esse dispositas, aut nos eas non recte discernere. *Kœl.*

quinque stellarum, ita harum observatus est [1] cursus? huic ego respondebo: Multa sunt quæ esse concedimus: qualia sint, ignoramus. Habere nos animum, cujus imperio et impellimur, et revocamur, omnes fatebuntur: quid tamen sit animus ille rector dominusque nostri, non magis tibi quisquam expediet, quam ubi sit [2]. Alius illum dicet esse spiritum [3], alius concentum [4] quemdam, alius vim divinam et Dei partem [5], alius tenuissimum aerem [6], alius incorporalem potentiam [7]. Non deerit qui sanguinem dicat, qui calorem [8]. Adeo animo non potest liquere de cæteris rebus, ut adhuc ipse se quærat.

XXV. Quid ergo miramur [9], Cometas, tam rarum mundi spectaculum, nondum teneri legibus certis; nec initia illorum finesque notescere, quorum ex ingentibus inter-

1. *Quare... cursus.* Præcipuo impedimento fuere tum remotior tectiorque cometarum cursus, tum inopia defectusque instrumentorum, quibus recentius ævum ad eos melius noscendos usum est. *Ruhk.*

2. *Quam ubi sit.* Democritus et Plato in toto cerebro collocarunt, Parmenides in stomacho, Diogenes in sinu cordis, Empedocles in sanguine, Stoici in solido corde, etc. Cic. Tusc. I, 9. *R.* — Vid. Exc. III.

3. *Alius... spiritum*, ut Stoici, qui dicebant esse πνεῦμα θερμόν. *Ruhk.*

4. *Alius..... quemdam.* Hoc Plato et Dicæarchus. *Ruhk.*

5. *Alius... partem.* Opinio Stoicorum. *Ruhk.*

6. *Alius... aerem.* Anaxagoræ placitum. *Ruhk.*

7. *Alius incorporalem potentiam.* Obsopœus tria ista verba valde suspecta habet, tanquam ex Thomæ potius vel Scoti schola, quam Senecæ. Nec negandum est, illis philosophiæ scholasticæ magistris hæc digna esse; Seneca non item. Codd. tamen omnes servant. Sic tamen, quamvis obscure, Aristoteles et alii. Vid. Cic. Tusc. I, 10. *R.* et *K.*

8. *Qui calorem.* Ab hoc decreto parum distant μαγνητισμοῦ professores qui vim magneticam, unam fortasse et eamdem cum electrica, calorifica, lucifera, vitæ principium et causam τοῦ τὴν ψυχὴν αὐτοκίνητον εἶναι arbitrantur. Ed.

XXV. Arg. Continuatio. Cometarum cursus certis, quanquam nondum inventis, legibus tenetur. *R.*

9. *Quid ergo miramur, Cometas*, etc. Præclara sunt hæc dicta. *R.* — Astronomiam, ut ita dicam, naturalem vetustissimam esse ostendere studui in Geographia universali, t. I, p. 396; ubi citatis addantur Josephus, Archæol. I, 7, 2; Eusebius, Præpar. Evang. IX, 18, XI, 7; Chron. p. 26, et Vitruvius, VI, 10. In illa tempora, aut in tempora mythica et he-

vallis recursus est? Nondum sunt anni mille quingenti, ex quo Græcia

.... stellis numeros et nomina fecit[1].

2 Multæque hodie sunt gentes, quæ tantum facie noverint cælum, quæ nondum sciant, cur luna deficiat, quare obumbretur[2]. Hoc apud nos quoque nuper ratio ad certum perduxit[3]. Veniet tempus[4], quo ista quæ nunc latent, in lucem dies extrahat, et longioris ævi diligentia.

roica incidere 1500mum annum, antequam Seneca senior hoc scriberet, facillimo computo probari potest. Vid. inf. not. 1. *Kœl.*

1. *Nondum... fecit.* Versus est Virgil. Georg. I, 137, ubi de ævo argenteo sermo est, ideoque de ætate mythica, ubi Titan Hyperion (Diodor. Sic. V. 67), et Prometheus (Serv. ad Virgil. Eclog. VI, 42), Atlas aliique stellas observasse et docuisse dicuntur. Jam quum satis constans Chronologorum sit conjectura, Atlantem cum Cecrope, primo Atheniensium rege, circa annos ab orbe condito 2449-2499, h. e. ant. Chr. nat. 1556-1506, vel paulo post, vixisse, Senecam bene computasse apparet. *Ruhk.* et Ed.

2. *Multæque... obumbretur.* Majores nostri, e. c. Senecæ ævo, et gentes quas vocamus barbaras ferasque Africæ Americæque. *Ruhk.*

3. *Hoc apud.... perduxit.* Ægre illud *nuper n.* c. 587, ad Sulpitium Gallum, inclytum alias rectæ eclipsium rationis scientia hominem retulerim, qui propterea celebratur a Cicerone in Bruto, c. 20; Livio, XXIV, 37; Valerio Max. VIII, 11; Plinio Historiæ Naturalis lib. II, cap. 12; Quintiliano, Instit. Rhet. I, 17; Frontino, I, 12; Plutarcho, in Paulo Æmil. 17, p. 192, t. II. Verum tempus plurium sæculorum comparatum, ut fieri debet, cum quindecim sæculis vix ut nuperum valere potest, apud Romanos utique, qui tunc demum initiis hujus rei imbuti vix rem ad certum perduxisse dici possunt, quam a Græcis acceptam in Italiamque translatam magis memoria quam mente tenuerint. Enimvero est, quod nos ex hac difficultate expediat. Quum enim Dio Cassius, LX, 26, referat de imperatore Claudio: « Ἐπειδὴ ὁ ἥλιος τοῖς γενεθλίοις αὐτοῦ ἐκλείψειν ἔμελλεν, ἐφοβήθη τε, μή τις ἐκ τούτου ταραχὴ γένηται, καὶ προέγραψεν οὐ μόνον, ὅτι τε ἐκλείψει, καὶ ὁπότε καὶ ἐφ' ὁπόσον, ἀλλὰ καὶ τὰς αἰτίας, δι' ἃς ἀναγκαίως γενήσεσθαι τοῦτο ἔμελλεν. » Huc mihi Seneca respexisse videtur. In præclaris dictis deinceps sequentibus *ut* est pro *etsi*, quod eo fit, quod hic idem fere est cum *fac ut*, quæ vis frequens est solius *ut*. Ad sententiam faciunt Arati Progn. 769: « Ἀλλ' ἔτι πολλὰ κέκρυπται τῶν, εἴ κε θέλῃ, καὶ ἐσαυτίκα δώσει. » *Kœl.*

4. *Veniet tempus.* Simili prædictione, quamvis de terra, non de cælo agatur, Senec. Tragic. Med. Act. I, vss. 374, sqq. « Venient annis sæcula seris Quibus Oceanus vincula rerum Laxet, et ingens pateat tellus Tiphysque novos detegat orbes, Nec sit terris ultima Thule. » Ed. —

Ad inquisitionem tantorum ætas una non sufficit, ut tota cælo vacet. Quid, quod tam paucos annos inter studia ac vitia non æqua portione dividimus? Itaque per successiones istas longas explicabuntur. Veniet tempus, quo 3
posteri nostri tam aperta nos nescisse mirentur. Harum quinque stellarum, quæ se ingerunt nobis, quæ alio atque alio occurrentes loco, curiosos nos esse cogunt, qui matutini vespertinique ortus sint [1], quæ [2] stationes, quando in rectum ferantur, quare agantur retro, modo cœpimus scire [3]. Utrum emergeret Jupiter, an occideret,

Quam vere hæc quasi vaticinatus sit Seneca, Keppleri, Newtoni, Herschelii, Cassini, Schrœteri, al. astronomorum recentiorum inventa testantur. Fromondus, qui sæculo decimo septimo medio his Naturalium libris explicandis bonam et eruditam operam navavit longe inferior perspicacia, utut tempore posterior. Nam ait ad hunc locum: « Nunquam sane venit, nec illud unquam venturum autumo, quo posteris nostris, Cometas sideribus illis æternis adnumerandos, certum et apertum sit: simii enim tantum siderum, non legitima sidera sunt, ut lib. III, Meteorol. diffuse tractavimus. » *Ruhk.*

1. *Qui matutini... ortus sint*, e. c. Venus, solem præcedens, Lucifer, eum sequens, Hesperus, appellata. *Ruhk.*

2. *Quæ stationes*. Planeta stare dicitur, quum motum proprium ab occasu in ortum sistere videtur. *R.*

3. *Modo cœpimus scire*. Ante igitur Ptolemæum, qui aliquanto post, sub Antoninis principibus floruit, Planetarum illi lusus cogniti Romanis (quod etiam lib. II, 15, 16, 17, Plinius dicit), quos Ptolemæus postea eccentricorum et epicyclorum ingeniosa imaginatione expedivit. *R.* — A Julio Cæsare, quem anno constituendo tantum diligentiæ impendisse notum est, initium acrioris studii astronomiæ inter Romanos est deducendum, qui sine dubio multum debebant Sosigeni, quo ad eam rem utebantur. Qui deinde sub Augusto floruerunt, Nigidius Figulus et Manilius, quorum illum tantopere celebrat Lucanus, Pharsal. I, 639 sq. hic vel eo, quod de cometis prodidit, magnos in hac re profectus declarat, non dubium est ejus studium inter Romanos valde promovisse et propagasse. Neque Tiberii ætas ab hac parte iners fuit, qui favebat Thrasyllo, sua astronomicarum rerum peritia insigni. Claudii ætate, Apollonium Myndium, Epigenemque viguisse videmus, quibus successit Favorinus, cujus, quæ supra c. III, 1, de cometis protulimus, eximiam harum rerum monstrant scientiam. Notum præterea est, vanitatem Imperatorum multos mathematicos Romam contraxisse, qui, etsi sua scientia ad astrologiam utebantur, tamen multa vera bonaque suæ artis præcepta vulgasse credibile est. Ita demum fieri potuit, ut studia astronomica Romæ

an retrogradus esset, nam hoc illi nomen imposuere ce-
4 denti, ante paucos annos didicimus. Inventi sunt qui
nobis dicerent: Erratis, qui ullam stellam aut suppri-
mere cursum judicatis, aut vertere. Non licet stare cæ-
lestibus, nec averti: prodeunt omnia: ut semel missa
sunt [1], vadunt. Idem erit illis cursus, qui sui finis. Opus
hoc æternum irrevocabiles habet motus: qui si quando
constiterint, alia ex adverso incident, quæ nunc tenor et
æqualitas servat.

XXVI. Quid est ergo, cur aliqua redire videantur? Solis occursus [2] speciem illis tarditatis imponit, et natura viarum circulorumque sic positorum, ut certo tempore intuentes fallant [3]. Sic naves, quamvis plenis velis

non parum crebrescerent; atque invalescerent, et Romani Hipparcho, Artemidoro Ephesio et aliis Græcis enixam operam dedisse videntur. Recte itaque judicat Petavius de Doctr. temp. VIII, 13, tum Romæ vixisse homines, qui Hipparchicis procul dubio numeris adjuti difficiliorum cæli phænomenorum rationes perspectas haberent. — *Matutini ortus*, *Stationes*, etc. pertinent tantum ad externam speciem cursus planetarum, qua modo progredi, modo stare, modo regredi iterumque progredi videntur. Eum quasi delineare nisus sum supra; jamque Ruhk. monuit huc imprimis facere locum Plinii Hist. Nat. II, 16. *Kœl.*

1. *Ut semel missa sunt*: metaphora haud dubie petita est e circo, ubi prætor aut alius magistratus missa deorsum mappa, ludis circensibus, signum currendi aurigis dabat. Ita Deus quoque sidera in suum quodque circulum misit. *Ruhk.*

XXVI. Arg. Continuatio.

2. *Solis occursus*. Similem causam stationis et regressus planetarum imaginatus Plin. II, 13, § 10. « Percussæ (stellæ errantes), ait, in qua diximus parte, et triangulo solis radio inhibentur rectum agere cursum et ignea vi levantur in sublime. Hoc non protinus intelligi potest visu nostro, ideoque existimantur stare, unde et nomen accepit statio, etc. » *Ruhk.*

3. *Ut certo tempore intuentes fallant*. Ita quidem Erasmus, sed e conjectura Fortunati, qui etiam interserebat, *ut certo tempore vel intentius intuentes fallant*. Nam scripti ejus, *u. c. t. vel inventis intuens afflant*. Cod. Col. *ut certo tempore intuens afrant*. Tert. Pal. *ut certo t. vel inventis influens afflant*. Olim cusi, *u. c. t. intuentes afflent*, consentiente cod. quart. nisi quod is *afflant*. Sententiam Fortunatus consequutus animo esse videtur, verba non item. Gronovius silentio suo Fortunato assensus est. Meliores codd. exspectemus. *Ruhk.*

eant, videntur tamen stare. Erit qui [1] demonstret aliquando, in quibus Cometæ partibus errent, cur tam seducti a cæteris eant, quanti qualesque sint. Contenti simus inventis : aliquid veritati et posteri conferant. Per stellas, inquit, ulteriora non cernimus, per Cometas aciem transmittimus [2]. Primum si fit istud, non in ea 2
parte fit, qua sidus ipsum est spissi ac solidi ignis, sed qua rarus splendor excurrit, et in crines [3] dispergitur. Per intervalla ignium, non per ipsos vides. Stellæ, inquit, omnes rotundæ sunt, Cometæ porrecti : ex quo

1. *Erit qui*, etc. Senecæ vaticinium partim verum, partim falsum : verum, quatenus telescopiorum inventione ac multo majore astronomicarum rationum subtilitate recentiores magno post se intervallo veteres relinquunt ; falsum, quod iter cometarum tale est, quod vix unquam ad liquidum perduci possit. In his enim vereor, ne Seneca nimium auguratus sit. Etenim a neminedum demonstratus est cursus integer cometarum, etc. aut demonstrabitur. Quanquam enim lex rata est, qua triangularia spatia, quæ circa solem describunt, certam rationem habent ad tempora, quibus hoc fit, cubique orbitarum eorum eamdem inter se rationem habent, quam cubi mediarum a sole distantiarum, ita ut prædici possit, quando notus aliquis observatusque cometa rediturus sit : lubricum tamen et anceps opus est, inde orbitam cursumque alicujus cometæ extundere atque eruere, nedum in iis locum definire, quem quoque tempore sint occupaturi. Quid? quod humana imbecillitas nunquam eo aspirabit, ut opinione non incerta conjiciat, sententiaque affirmativa pronuntiet, cur hoc neque alio cursu ferantur. Quod si multum abest, ut cometarum orbita penitus et ubique sit nota, quid certi dicere, aut scire poterimus de eorum magnitudine, immo de eorum qualitate? Id ne *Newton* quidem assequutus est, nedum *Hallei* (cui hoc cessisse, ideoque non falsa vaticinatum esse Senecam credit *Chishull*, Antiq. Asiat. pag. 196). Multo itaque cautius et consultius *Gassendi*, Animadv. in Epicuri Phil. pag. 596 : « Id votum merum est, neque probabile videtur, ullum fore sæculum tam felix, in quo eadem vota vovenda non maneant. » Plus causæ veteribus forsan aliquando fuerit mirandi, cur se non multo majore spatio pone nos reliquerimus, quam nobis non mirandi, quousque tot præsidiis, quibus nos stipati sumus, destituti veteres pervenire potuerint. Est de hac re luculentus Manilii locus, lib. I, Astron. v. 863. *Kœl.*

2. *Per stellas..... transmittimus.* Conf. ad cap. XVIII, 2. Adversarium Apollonium Myndium rursus oppugnat. *Ruhk.*

3. *Primum... dispergitur*, non in nucleo, sed in barba, cauda aut coma hoc fit. *Ruhk.*

apparet, stellas non esse. Quis enim tibi concedet, Cometas longos esse? Quorum natura quidem, ut cæterorum siderum, globus est, cæterum fulgor extenditur. Quemadmodum sol radios suos longe lateque dimittit, cæterum ipsi alia est forma, alia ei quod ex ipso fluit lumini: sic Cometarum corpus ipsum corrotundatur, splendor autem longior quam cæterorum siderum apparet.

XXVII. Quare? inquis. Dic tu mihi prius, quare luna dissimillimum soli lumen accipiat, quum accipiat a sole [1]? quare modo rubeat, modo palleat? quare lividus illi et ater color sit, quum a conspectu solis excluditur [2]? Dic mihi, quare omnes stellæ inter se dissimilem habeant aliquatenus faciem, diversissimam soli? Quomodo nihil prohibet, ista sidera esse, quamvis similia non sint: ita

XXVII. Arg. Continuatio.

1. *Quare luna... sole?* Luna accipit a terra illud lumen suum, quod, recte observante Fromondo, longitudine spatii, qua it in lunam et deinde redit ad terram, lassatum, debilitatum et languidius apparet, ipsa natura terræ atque lunæ, terrestris speculi, poscente. *Ruhk.* — Quæ hic docet Seneca de luna colorem mutante, mutuatus aut edoctus esse videtur ab Arato in Prognost. (vss. 51, 52, 67, 70, 72, ubi eam καθαρὴν, ἐρευθῆ, πυῤῥωτέραν et μελαινομένην appellat variis tempestatum, seu serenarum, seu pluviarum ominibus) aut a Virgilio, qui tamen illum respexit (lunam modo puram modo ejus cornu nigrum vocante, Georg. I, 427 sq.). Cf. Proclus II, 14, Paraphr. Tetrab. Ptolem. et quos citat Niclas ad Geopon. I, 2; Cleomedes Cycl. Theor. II, 1; Simplic. ad Aristot. de Cælo, II; Plutarch. de Fac. in orbe, l. 5. Ater color pertinet ad novam lunam. Dum cometarum corpus, splendoremque, quanquam diversissimæ speciei et effectus, tamen unum idemque esse posse, probaturus lumen solis cum lumine lunari confert (ut, quamvis dissimillimis, iisdem tamen), veram per se diversitatem non esse non reputavit, quum aliquid alicui proprium cum alio quodam conjungitur aut commiscetur, quo ejus natura mutetur necesse est. Alius est, et sane diversior stellarum in eodem aere eodemque tempore adspectus, Ædebarunis, Autanis; alius Arcturi inter stellas fixas, Martis et Saturni inter planetas rubentium. Recte igitur Seneca solam faciem nihil contra æternitatem cometæ probare respondet. *Kœl.*

2. *Quum a conspectu... excluditur,* i. e. in deliquio lumine solis destituitur, et tunc eadem lunæ facies est, quam opposita lunæ pars semper habet, nullo quippe lumine gaudens. *Ruhk.*

nihil prohibet, Cometas æternos esse et sortis ejusdem, cujus cætera, etiamsi faciem illis non habent similem. Quid porro? mundus ipse, si consideres illum, nonne 2
ex diversis compositus est? Quid est quare in [1] Leone semper sol ardeat, et terras æstibus torreat: in [2] Aquario adstringat hiemem, flumina gelu claudat? Et hoc tamen et illud sidus ejusdem conditionis est, quum effectu et natura dissimile sit. Intra brevissimum tempus Aries extollitur, Libra [3] tardissime jungitur [4]: et tamen hoc sidus et illud ejusdem naturæ est: quum illud exiguo tempore adscendat, hoc diu proferatur [5]. Non vides, 3
quam contraria inter se elementa sint? gravia et levia sunt, frigida et calida, humida et sicca. Tota hujus mundi concordia, ex discordibus constat. Negas Come-

1. *Leone*, quia propinquior vertici radios in se pæne recurrentes in terram nostram jacit, ideoque pleniori lumine plus etiam ardoris fundit. *Fromond.*

2. *Aquario*: obliquior tunc et invalidior, causas frigorificas et adstringentes non dissolvit. *Ruhk.*

3. *Libra.* In obliqua et romana sphæra Libra recte ideoque tarde, Aries oblique et idcirco brevi tempore supra finitorem totus emergit: quod ex flexura Zodiaci et inæqualitate angulorum cum finitore provenit. Nam Romæ cum arcu libræ, qui solum 30 gradus comprehendit, adscendunt interea 38 gradus et 27 minutæ æquinoctiales, cum ariete vero salit gradus 17mus et 21ma minuta ejusdem æquinoctialis. *From.*

4. *Jungitur.* Sic et pal. tert. atque brit. Gronov. cui scitissima et verissima videbatur lectio. *Jungitur* est, tota et junctis lancibus integra exoritur; nam et jugum pars libræ. Antea erat: *mergitur*, quod et retinebant tres Grut. codd. hinc conjec. Fortunat. *emergit. Ruhk.*

5. *Proferatur.* Recte Fromondus. Sicut enim, qui directe aliquem icit aut percutit, gravius eum afficit aut vulnerat, quam qui oblique; ita etiam sol terram gravius pellit directis suis radiis, quam obliquis. Hoc melius quam Seneca perspexit Cleomedes, Cycl. Theor. II, 80, causam diversorum graduum caloris solaris in climatum discrimine ponens, quocum contulisse juvabit diversas omnino solis vires et effectus prædicantes Sextum Empir. Pyrrhon. Hypot. II, 247; Arrian. in Epict. III, 22, 5; Origenem de Princip. II, t. III, ed. Wirc. Quos exscribere, quum locus hic non sit, mihi tempero. Minus adhuc ad hunc locum facit, quod diversa signa inter se comparat, nam hoc discrimen non est in ipsa rerum aut signorum natura, sed diversa positione diversaque inclinatione, qua

ten stellam [1] esse, quia forma ejus non respondeat ad exemplar, nec sit cæteris similis. Vides enim, quam simillima sit illa, quæ tricesimo anno revertitur ad locum suum, huic quæ intra annum revisit sedem suam [2]! Non ad unam natura formam opus suum præstat, sed ipsa
4 varietate se jactat. Alia majora, alia velociora aliis fecit; alia validiora, alia temperatiora: quædam autem eduxit a turba [3], ut singula et conspicua procederent; quædam in gregem misit [4]. Ignorat naturæ potentiam, qui illi non putat aliquando licere nisi quod sæpius facit. Cometas non frequenter ostendit, attribuit illis alium locum, alia tempora, dissimiles cæteris motus [5]. Voluit et his magnitudinem operis sui colere, quorum formosior facies est, quam ut fortuitam putes, sive amplitudinem eorum consideres, sive fulgorem, qui major est ardentiorque quam cæteris. Facies vero habet insigne quiddam et singulare, non in angustum conjecta et arctata, sed dimissa liberius, et multarum stellarum amplexa regionem [6].

alia et alia signa supra horizontem adscendunt. De hoc discrimine videndi sunt Autolycus de sphæra, Euclidis phænomena, Theodosii sphærica, Cleomedis cycl. theoria. *Kœl.*

1. *Stellam*. Cometas plerique stellas appellare solebant, ut Aristoteles Met. I, 8; Artemidor. Oneirocr. II, 86; Pollux Onom. IV, 159; Ammian. Marcell. XXV, 10; Isidor. Orig. II, 69. Quo nomine eos honore planetarum dignabantur. Non omnes, sed singulare tantum genus cometarum, aut potius meteororum undique scintillantium stellas vocasse Sporus videtur apud schol. Arati Diosem. 359. Quum in fine caudæ formam describere vult, dicit eam non in angustum constringi, sed dilatari.

2. *Vides enim... suam.* Stellam Saturni intelligit, quæ nonnisi triginta annis orbitam suam perambulat. Ed. — Ironice hæc dici de similitudine, quum magnitudine et luce sit dissimillima, recte observat Fromondus. Quid dixissent veteres, si septem Saturni lunas et ejus annulum duplicem observassent? *Ruhk.*

3. *Quædam... eduxit a turba*, ut cometas. *Ruhk.*

4. *Quædam in gregem misit*, sidera fixa, quæ gregatim eunt contexta et illigata suis imaginibus. *Fromond.*

5. *Dissimiles cæteris motus*: cursus enim est ellipticus, et sæpe turbationes a planetis illatas patitur. *R.*

6. *Multarum... regionem* propter

XXVIII. Aristoteles [1] ait, Cometas significare tempestatem, et ventorum intemperantiam atque imbrium. Quid ergo? non judicas sidus esse, quod futura denuntiat? Non enim sic hoc tempestatis signum est, quomodo futuræ pluviæ

> Scintillare oleum, et putres concrescere fungos :

aut quomodo indicium est sævituri maris, si marinæ

> In sicco ludunt fulicæ; notasque paludes
> Deserit, atque altam supra volat ardea nubem :

sed sic, quomodo æquinoctium in calorem frigusque flectentis anni [2], quomodo illa quæ Chaldæi [3] canunt, quid stella nascentibus triste lætumve constituat. Hoc ut scias ita esse, non statim Cometes ortus ventos et pluvias minatur, ut Aristoteles ait, sed annum totum suspectum facit. Ex quo apparet, illum non ex proximo, quæ in proximum daret, signa traxisse, sed habere reposita et

caudam, seu barbam, seu comas. *Ruhk.*

XXVIII. Arg. Quatenus futura denuntiet. *Ruhk.*

1. *Aristoteles.* Meteorologicῶn libro I, cap. 6, sect. 7, ille causam anni sicci et ventosi copiam exhalationum habet, quibus suffectus est aer, et quarum coagulo concrescere putat cometen. De *imbribus* vero ibi nihil. Versus sunt Virgilii Georg. I, 362, 363, 364. *Ruhk.*

2. *Sed sic... flectentis anni :* æquinoctia enim sunt, observante Fromondo, veluti duo anni freta, quibus a frigore hyemis in calorem æstatis et retro ab isto in illud annus transit. *Ruhk.*

3. *Chaldæi*, genethliaci, astrologi. Cæterum quoad sensum, si omnem φράσιν a τῷ *non enim sic hoc tempestatis*, etc. complexus eris, simulque illa quæ sequuntur usque ad *triste lætumve denuntiet*, hæsitabis, ratus h. l. de signi natura agi, utrum nempe διαγνωστικὸν sit προγνωστικόνne, utrum causa an effectus causæ alienæ cum hoc quod prænuntiat. At res minime ita se habet. De tempore sermo est, quod inter signum intercedit, et eventum. Atqui pluviam quæ mox erit fungi denuntiant et tempestatem mox futuram ardeæ et fulicarum læti lusus; æquinoctium vero calorem aut frigus quod duobus tribusve abhinc mensibus distat; stellarum dispositio, res quæ post multos annos fient. De iis eorumque astrologica disciplina conferas Doct. V. *Reimer* commentationem egregiam ad Horat. Carm. II, 17, 17, in Mitscherlich. ed. tom. II, p. 696 sq. *Ruhk.* et En-

compressa legibus mundi [1]. Fecit is Cometes [2], qui Paterculo et Vopisco consulibus apparuit, quæ ab Aristotele

1. *Compressa legibus mundi.* Unde scivit post Aristotelem Seneca, non in proximum sed in remotius tempus cometas portendere posse? Ita vero iis hæc vis optime asseritur. In his mihi displicet *compressa legibus mundi*, quod licet explicari possit *coercita*, *constricta*, malim tamen *complexa*, eo sensu quo infra (c. XXX, 2) *intexti mundo* dicuntur. Similiter supra Præf. I, 3. Etiam quæ sequuntur verba suspecta videntur Ruhkopfio (vid. infra ad not. sequentem), neque injuria. Proximum quidem est, ut de consulibus suffectis cogitemus, quod eo meliorem locum habere posse videtur, quod cometæ non diu in cælo durare solent. Atque hi consules suffecti optime imperatorum, Neronis fortasse ætate, ponantur. Cui si quis obstare putet, quod Aristoteles nimio tempore interjecto ante hanc ætatem vixerit, non ita accipi hæc opus esse reputet, quasi Aristoteles mala hujus ætatis prædixerit, sed ita, ut velit Seneca, quod Aristoteles in universum de omnium cometarum efficacia præceperit certa quidem ratione, hoc sero adhuc post suum eventum habuisse. Tum vero præstaret non solum maximas tempestates intelligere de seris his temporibus, sed etiam terrarum motus ad hæc tempora trahere, ubi in verbis hoc notantibus utique malim *et* quam *at* legere. Hoc tum adjecta Macedonia, tum ipsa nomina suaserint. Quod si vero ad ipsam Aristotelis ætatem hæc eventa malis referre, objicitur difficultas, quod eo tempore nulli omnino consules, qui raro tantum tempore reipublicæ sufficiebantur, fuerunt, sed tribuni militares consulari potestate. Sic etiam minus Theophrastus Aristoteli adjectus offendet, cujus verba adhuc exstant de Signis Pluv. p. 421: « Οἱ κομῆται ἀστέρες, ὡς τὰ πολλὰ, πνεύματα σημαίνουσιν. » Adde de Signis Seren. p. 448, ubi eadem fere repetuntur. Cf. Schol. Arati Diosem. 359, ubi et αὐχμοὺς et ῥαγδαίους ὄμβρους significare dicuntur. Hoc igitur dictum universale modo præceptum, non singulare vaticinium, continet. His congruunt Aristotelis verba Meteorol. I, 6: ὁ μέγας κομήτης κ. τ. λ. *K.* — His scriptis (ubi pauca quidem de consulibus divinavi plura tamen quam cæteri) ecce mihi, in manus veniunt Fasti Consulares, in quibus sub anno U. c. 822, p. Chr. nat. 69, consules a Kal. Martii usque ad Kal. Maias suffecti notantur Virginius Rufus et Vopiscus Pompeius Sylvanus, quos consules in Senecæ mente versatos esse nemo quidem dicit. Seneca enim tertio ante hos consules anno, qui incidit in annum p. Chr. natum 69, obiit. At eumdem esse Vopiscum æque probabile est, atque hunc Titum Virginium Rufum eumdem cum superiore VI, 1. Immo audacior non cogitans, haud facile ambo consules refici, suspicari possit T. *Virginius* legendum esse pro *Paterculus*, quod sane fieri propter nominum quamdam similitudinem potuit: Virginius jam sup. VI, 1, 2, occurrens hoc cognomen habuisse credi debet. Vid. Livius t. XII, ed. Bip. p. 375, unde quum viderem me superiora non imprudenter et incaute notasse, gavisus sum. Pighius in Annal. hanc rem tangere veritus esse videtur. *K.*

2. *Fecit is Cometes, qui Paterculo*

Theophrastoque sunt prædicta. Fuerunt enim maximæ et continuæ tempestates ubique. At in Achaia Macedoniaque, urbes terrarum motibus prorutæ sunt [1]. Tarditas, inquit, illorum argumentum est, graviores esse, multumque in se habere terreni : ipsi præterea [2] cursus ; fere enim compelluntur in cardines [3].

XXIX. Utrumque falsum est. De priore dicam prius. Quid ? quæ tardius feruntur, gravia sunt [4] ? Quid ergo ? Stella Saturni, quæ ex omnibus [5] iter suum lentissime efficit, gravis est. Atqui levitatis argumentum habet, quod

et Vopisco consulibus apparuit, quæ ab Aristotele Theophrastoque sunt prædicta, etc. Locum esse suspectum et alienæ manui deberi suspicatus sum in Var. lect. Theophrasti enim mentio æque ac consulum horum defectus in Fastis cons. turbat locum. Nec satis bene congruunt hæc antegressis. *Ruhk.*

1. *At in Achaia... sunt :* spectant hæc ad Buris et Helices cladem supra memoratam c. V. *Ruhk.*

2. *Cursus.* Quod subsequitur de tarditate cometarum, unde novum caput ordiri debuissent, et decursu, quæ causæ sint, cur compellantur in cardines, non unusquisque statim intelliget, credetque fortasse, antequam legit Aristotelem, vim vertiginis mundi cometas (quum ei resistere non valeant), abripere transversos et urgere ad latera i. e. in sphæra ad polos, ubi illa desinit. At paulo aliter Aristoteles, I, 6, initio : « Ὑπολείπεσθαι αὐτὸν βραδύτατα... καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. Ἐν μὲν οὖν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν οὐχ ἕλκειν πρὸς ἑαυτὸν διὰ τὸ κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς. » Et I, 7, fine : « Τοῦ δὲ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς μηδὲ πολλάκις κομήτας καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐντὸς, αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἄστρων κίνησις, οὐ μόνον ἐκκρίνουσα τὸ θερμὸν, ἀλλὰ καὶ διακρίνουσα τὸ συνιστάμενον· μάλιστα δ' αἴτιον, ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γάλακτος ἀθροίζεται χώραν. » Hinc igitur apertum est censuisse Aristotelem, in zona cæli torrida nihil quasi pabuli invenire cometam, quia calorificam ex aere materiam eliciat, eaque omne illud aut absumat aut dissipet. *Kœl.*

3. *Fere enim... cardines :* versus mundi polos. *Ruhk.*

XXIX. Arg. Tarditas cometarum negatur. *Ruhk.*

4. *Quid ? quæ tardius feruntur, gravia sunt ?* Gruteri est emendatio, confirmata a Gronovio, qui tamen observare oblitus est, Grutero eam deberi. Omnes omnino scripti : *Quia quæ... gravia sunt ?* Hoc est, *numquid* quia tardius. Cod. Col. *quia tardius feruntur, graviora sunt*, prob. Grutero. Simplicius est : *Quid? quæ t. f. gravia sunt.* Hoc recipere malui, ut codd. apicibus et consuetudini Senecæ in talibus propius, quam illa, quibus *gravia* in *graves* et *quia quæ* in *quiane* mutaretur. *Ruhk.*

5. *Ex omnibus*, huc usque notis. Nunc Herschelio longinquior est et

super cæteras est [1]. Sed majore, inquis, ambitu circuit, nec tardius it quam cæteræ, sed longius. Succurrat tibi, idem me de Cometis posse dicere, etiamsi segnior illis
2 cursus sit. Sed mendacium est, ire eos tardius. Nam intra sextum mensem [2] dimidiam cæli partem transcurrit hic proximus [3]; prior [4] intra pauciores menses recepit se. Sed quia graves sunt, inferius deferuntur. Primum non defertur, quod circumfertur. Deinde hic proximus a Septemtrione motus sui initium fecit, et per Occidentem in Meridiana pervenit, erigensque suum cursum [5] oblituit.
3 Alter ille Claudianus a Septemtrione primum visus, non desiit in rectum assidue celsior ferri [6], donec excessit. Hæc sunt quæ aut alios movere ad Cometas pertinentia, aut me. Quæ an vera sint, discutiant [7], quibus est scien-

lentior videtur, qui conficit cursum annis 83. Ed.

1. *Atqui levitatis.... est.* In sententia Stoicorum, qui stellas igneas et in nullo solido orbe defixas, sed pendulas in summo et liquido æthere existimant. *Fromondus.* — Conf. c. XXVII, 3. — Argumentum levitatis Saturni, quod jam affertur, precarium est, quum nescire possimus, an leges gravitatis terræ ad eum usque polleant. Certe major distantia a terra non sufficit ad probandum eum leviorem esse inferioribus planetis. Veteres tamen, Stoici potissimum, nihil vacui in mundo esse ponentes, omniaque aere replentes vix aliter poterant statuere, quam, quo altius aliquid in aere net aut feratur, eo levius esse. Longe diversa ab hac ratione recentiorum est ratio, planetis quidem etiam gravitatem tribuentium, sed proportione nisus centrum petentis ad quadrata distantiarum, Keplero auctore, ponderantium. *Kœl.*

2. *Nam intra sextum mensem.* Cf. ad c. X, 1. *Ruhk.*

3. *Hic proximus* sub Nerone. *R.*

4. *Prior* sub Claudio. *Ruhk.*

5. *Erigensque... oblituit*, ab occidente versus meridiem: evanuit haud dubie cursu suo in itinere parabolico post solem directo. *Ruhk.*

6. *In rectum assidue celsior ferri.* Nempe quia a Septemtrione in verticem surgebat, ut cap. 21 dixit, quanquam addat, sub finem orientem petivisse et sic a linea recta excidisse. Sic enim solent fere cometæ, notante Fromondo. *Ruhk.*

7. *Discutiant.* Sic Fortunatus in suis mss. quod Erasmus aliæque edd. receperunt. *Discutiant* haud dubie præferendum erat lectioni vulg. *Dii sciunt*, consentientibus duobus codd. pal. et gall. ap. Obsopœum. Sermo est de sapientibus, quibus se tamen Noster non adjungit: hos autem esse scientia veri præditos e doctrina Stoæ, constat. Nec de Diis sic loqui

tia veri. Nobis rimari illa et conjectura ire in occulto tantum licet, nec cum fiducia inveniendi, nec sine spe.

XXX. Egregie Aristoteles[1] ait, nunquam nos vere-

poterat Seneca, quum Deos et ipsa sidera esse Stoæ placuisse notum sit. Τὰ *dii sciunt* a librariis Christianismi quam Stoæ peritioribus profecta putes; quo et litterarum similitudo eos perducere potuit. Accedit, quod sæpe ad sapientiores provocat Noster, nec de ampliore scientia harum rerum desperat: quod tamen haud dubie fecerit, si τὰ *Dii sciunt* ab eo profecta fuerint. Monui hæc, ne quis hæc *Dii sciunt* cum Grutero præferenda ducat. *Ruhk.* — Nisi me omnia fallunt, lectio *dii sciunt* alteri est præferenda. Quid enim est, cur in discutiendo operam consumat ille, cui jam est scientia veri. Aliud esset, si pro *scientia* legeretur *sciendi cupido* aut aliud quid. Hoc ipsum, aut sciendi facultatem si significet hoc nomen, quod non omnino negari potest, ferri possit sensus et sic videtur esse de Tranquill. 12, ubi *teterrimum vitium auscultatio et publicorum secretorum inquisitio et multarum rerum scientia*, quæ est πολυπραγμοσύνη, etiamsi vel sic non omnis ablata esset difficultas, quæ nulla me moratur in plurali *dii*, Seneca non enim hic philosophice, sed proverbialiter quotidiano sermone loquitur; quod quidem apud nullam gentem non frequenter evenit. Similiter in Epist. 51: *Deos ora, ne quid ex his, quæ optantur, eveniat.* Hoc illis præstat, Seneca enim notet eorum esse, quibus non sit scientia rerum cupido. In hoc si acquiescimus, lusui ingenii indulgere possumus, emendantes: *id ii sciunt. Kœl.*

XXX. Arg. Sed conjecturæ tantum sunt sententiæ de cometis. Verecundia commendatur. *Ruhk.*

1. *Aristoteles* ubi hoc præceperit, invenire in ejus operibus servatis non potui. Egregia tamen sunt et philosopho dignissima. Jam Pythagoras dixit, tum maxime et pietatem et religionem versari in animo, quum rebus divinis operam daremus, ap. Cic. de Legg. II, 41; ubi cf. Gœrenz. *R.* — Etiam quod Seneca addit, de externa Deorum veneratione aut cultu classicum est, quem magnum atque devotum apud antiquos fuisse Romanos magis atque constantius, quam apud Græcos, argumentis non egebit. Juvabit tamen qualemquamque varium religionis veterum sensus per externa se exhibuerit, nonnullis documentis illustrasse. Jam apud Homerum lavantur, antequam precantur, Iliad. II, 289. Hesiodus in Oper. 336, præcipit, ut mane et vespere Dii caste et pure colantur. Apud Sophoclem, Œd. Colon. 504, preces submissa voce pronuntiantur. Apud Euripidem Alcest. 159, se ornant sacrificaturi. Solon jubet primum esse negotium preces, XXIV, p. 82 Gnomic. Brunck. Charondas apud Stobæum, Serm. XIII, p. 291, ne quis templa privato in suas ædes sumptu superet, et Pythagoras in Aur. Carm. 1 et 40, pag. 108 gnom. Observant præterea alii scriptores, Justinus Martyr. Apol. 64, templa intraturos se lavasse; Clemens Alex. Strom. V, 1, pag. 22, t. II, ed. Wirc. templo Epidauri inscriptum fuisse, « castum decere esse qui ingrediatur.» Arrianus

cundiores esse debere, quam quum de diis agitur. Si intramus templa compositi [1], si ad sacrificium accessuri vultum submittimus [2], togam adducimus [3], si in omne argumentum modestiæ fingimur : quanto hoc magis facere debemus, quum de sideribus, de stellis, de deorum natura disputamus, ne quid temere, ne quid impudenter, aut ignorantes affirmemus, aut scientes mentiamur?
2 Nec miremur tam tarde erui, quæ tam alte jacent. Panætio [4], et his qui videri volunt [5], Cometen non esse ordinarium sidus, sed falsam sideris faciem, diligenter tractatum est [6], an æque omnis pars anni edendis Cometis satis apta sit : an omnis cæli regio idonea, in qua creentur : an quacumque ire, ibi etiam concipi possint : et cætera, quæ universa tolluntur, quum dico illos fortuitos non esse ignes, sed intextos mundo, quos non frequen-

Dissert. Epict. II, 8, 14, coram dei statua nihil mali audendum esse, nedum coram deo ipso et IV, 11, 32, in templis exspuere aut emungi esse religioni; Athenæus, Dipnos. VIII, 64, modeste festos dies antiquioribus temporibus homines transegisse; Plut. Quæst. Rom. X, pag. 316, velasse caput adorantes Romanos, apud quos religiones pie magis quam magnifice cultas fuisse dicit Livius, III, 57. Cf. Plinii Paneg. III, 5. Qui plura cupit, larga manu data inveniet a T. Magiro eclecta in Polymnemone, præclaro libro, col. 663 sq. cf. Camerarii Hor. Subsic. I, 1. Notandus simul est usus verborum *togam adducere* et *compositus :* quorum illud dicitur de eo, qui ambabus manibus togam apprehensam ne per solum trahatur, adstringit corpori; hoc de eo, cujus habitus non immodestus neque indecens est. *Kœl.*

1. *Si intramus...... compositi* ad gravitatem et venerationem. *Ruhk.*

2. *Vultum submittimus*, qualis, laudante Fromondo, Turnus ap. Virg. Æneid. XII, 220. *Ruhk.*

3. *Togam adducimus* ad omnem superbiam supprimendam atque evitandam, quæ vestibus tractatis per publicum indicatur. Modestiæ est amictum ad legem compositum, ut verbis Senecæ de Ira, II, 35, 3, utar, rite adhibere. *R.*— Cf. n. 1, p. 687 fin.

4. *Panætio.* Scipionis min. Polybii, Catonis maj. æquali. Fabric. Bibl. Gr. vol. II, p. 567 sq. *Ruhk.*

5. *Volunt*, recentioribus Stoicis, quos supra c. 21, memoraverat. Recentiores astronomi huc Senecæ prudenter de cometis dicta confirmant, etiam illa. *Ruhk.*

6. *Tractatum est.* E brit. recepit Gronov. expulsa vetere lectione, *tractandum est.* Nam providum Panætium, quæ interrogari posset, ea exsequutum significat. *Ruhk.*

ter educit, sed in occulto movet [1]. Quam multa præter hos per secretum eunt, nunquam humanis oculis orientia? Neque enim omnia Deus homini fecit. Quota pars operis tanti nobis committitur? Ipse qui ea tractat, qui condidit, qui totum hoc fundavit, deditque circa se, majorque est pars operis sui, ac melior, effugit oculos, cogitatione visendus est.

XXXI. Multa præterea cognata numini summo, et vicinam sortita potentiam, obscura sunt. Aut fortasse, quod magis mireris, oculos nostros et implent et effugiunt [2]: sive illis tanta subtilitas est, quantam consequi acies humana non possit; sive in sanctiore secessu majestas tanta delituit, et regnum suum, id est, se, regit, nec ulli aditum dat, nisi animo. Quid sit hoc, sine quo nil est [3], scire non possumus: et miramur, si quos igni-

1. *Quæ non frequenter... movet*, recte se habent, modo, quod sequentia postulant, explicentur: « qui raro in conspectum nostrum producuntur. » Diligentia enim investigandi multos detexit, qui alioqui oculos effugissent: sic Messierus septem annis septem cometas invenit, et Lambertus (*Cosmologische Briefe*) quatuor millia cometarum nostro systemati solari esse illigata computat. Sequentia tam præclara sunt, ut pauca sciam, quibus comparem. *Ruhk.*

XXXI. Arg. Eamdem materiam persequitur.

2. *Multa... effugiunt* sidera, quæ Stoici deos minorum gentium esse censebant. Lipsii Phys. II, 14: « Oculis ea cernimus nec tamen omnino intellectu comprehendimus: quam exigua sunt, quæ de iis scimus! » *R.*

3. *Sine quo... est*, sc. Deus, a quo omnia fiunt et conservantur. *Ruhk.* — Propter, modum aut rationem argumentandi in postremis Senecam aliquis taxare possit. Inde enim, quod Deus lateat, non videtur sequi, locum esse mirandi, cur cometas tam parum noverimus, quum ille, conditor, sit multo major, multoque captu difficilior, quam hoc, opus. At habet Seneca, quo se purget. Ratiocinatio ejus videtur ita procedere. « Quum ne maximam quidem mundi partem, quem una cum materia ex præcepto Stoicorum, » quod supra præf. I, 3, dubitanter, hic non ita ponit, « Deus occupat, noverimus, qui scientiam particularum profitebimur, quarum notitia e natura conditoris cognita demum prodibit, quæque cum toto comparata demum intelligetur. » Non negari tamen potest, eam firmo talo haud incedere, esse instabilem magisque argutam quam veram, nisi hoc voluit: « Nonnisi mancam nostram operum divinorum notionem esse posse, quum ipse penitus abscon-

culos parum novimus, quum maxima pars mundi Deus
2 lateat? Quam multa animalia [1] hoc primum cognovimus sæculo? et quidem multa venientis ævi populus ignota nobis sciet [2]. Multa sæculis tunc futuris, quum memoria nostri exoleverit, reservantur. Pusilla res mundus est, nisi in illo quod quærat omnis mundus habeat[3]. Non semel quædam sacra traduntur! Eleusin [4] servat quod ostendat revisentibus. Rerum natura sacra sua non simul tradit. Initiatos nos credimus : in vestibulo ejus hære-
3 mus [5]. Illa arcana non promiscue nec omnibus patent : reducta et in interiore sacrario clausa sunt. Ex quibus aliud hæc ætas, aliud quæ post nos subibit, dispiciet.

ditus sit. » Hoc non posito falsum est, opus cognitu esse difficilius; quod ut multo deo inferius propiusque ad nostram naturam accedens multo facilius quam Deus a nobis capietur. *Kœl.*

1. *Quam multa animalia :* spargente se, recte observante Fromondo, per Africam et alias circum orbis partes, romano imperio sub Cæsaribus. Tunc enim undique animalia peregrina protracta Romam, feræ præsertim, in Amphitheatri arenam ad pugnam bestiariorum. *Ruhk.* — Ad animalia, in notitiam Romanorum, eo quo Seneca vixit sæculo, adducta referenda est camelopardalis : nam Varro, L. L. IV, 20 : « Alexandria camelopardalis nuper adducta; » accuratius Plinius, H. N. VIII, 18 : « Camelopardalis dictatoris Cæsaris circensibus ludis primum visa Romæ. » Qui, VIII, 68 : « Pompeii magni ludos chamam et κήπους ; » ac (29) : « Rhinocerotem unicornem ; » (34) : « Cervarios ; » Scauri ludos (40) ostendisse « crocodilos » ait. Jam quum Seneca post Chr. n. anno 65 obierit, Pompeiusque 48 anno fere ante Chr. n. una cum Scauro floruerit, eodemque, quo Seneca adhuc vixit, illa animalia potuisse Romam advehi nemo negabit. *Kœl.*

2. *Quam multa animalia hoc.... sæculo? et quidem multa venientis ævi populus ignota nobis sciet.* Sic Muretus, ut videtur, e codice. Quare et Gronovius silentio suo assensus est. At codd. Fortun. *sæculo? Ne hæc quidem multa, multa ven.* etc. Palatini et gallici : *sæculo? quam multa negotia ne quidem hoc. Ruhk.*

3. *Omnis mundus habeat*, homines omnium ætatum et sæculorum. *Ruhk.*

4. *Eleusin* e codd. bene restituit. Gronov. Muretus dederat, *Eleusis.* — De *Eleusi* ejusque mysteriis omnia fere nota sunt, post doctissimi v. *Sainte-Croix* egregiam de mysteriis commentationem satis notam. *R.*

5. *In vestibulo... hæremus*, ante fores ædium stamus (Aul. Gell. XVI, 5), i. e. nondum sumus naturæ initiati, profani adhuc sumus, summis labris secreta naturæ gustavimus. Sic

Quando ergo ista in notitiam nostram perducentur?
Tarde magna proveniunt, utique si labor cessat? In quod
unum toto agimur animo [1], nondum perfecimus, ut pes-
simi essemus. Adhuc in processu vitia sunt. Invenit 4
luxuria aliquid novi, in quod insaniat. Invenit impudi-
citia novam contumeliam sibi. Invenit deliciarum disso-
lutio et tabes aliquid tenerius molliusque, quo pereat.
Nondum satis robur omne projecimus. Adhuc quidquid
est boni moris, exstinguimus lævitate et politura corpo-
rum [2]. Muliebres munditias antecessimus; colores mere-
tricios [3], matronis quidem non induendos, viri sumimus.
Tenero et molli ingressu [4] suspendimus gradum: non 5

Apost. Paul. ad Corinth. I, 13, 9: « Ἐκ μέρους γὰρ γινώσκομεν. » *Ruhk.*

1. *In quod unum toto agimur animo*. Pincianus, sequace Grutero: omnes enim codd. *in quod u. t. agimus:* unde Erasmus: *Id quod... agimus:* et sic Muretus aliique. *R.*

2. *Lævitate et politura corporum*, vellendo barbam ac crura, et pumice ad lævorem poliendo: vid. ad lib. I, 17, et Bœttigeri Sabinam, ubi hæc et sequentia egregie, ut Viri præstantissimi mos est, exposita sunt. *R.*

3. *Colores meretricios*. Cf. Epist. CXIV, 20, not. Lacernæ et pænulæ, candidis et romanis togis abjectis, cœperant delicatulis quibusdam in usu esse: colores meretricii sunt purpureus, ianthinus, coccineus. Martial. « Coccina famosæ donas et ianthina mœchæ. » Persius, Sat. V, vers. 169: « Solea, puer, objurgabere rubra. » Fromondus addit pauca de bombycinis, non tam, credo, quod hæc Seneca visus sit innuere, quam ansam datam arripiens ex alio loco Nostri quem exscripsit. *Ruhk.* et Ed.

4. *Molli ingressu*. Plura apud veteres de molli hoc gradu quem affectabant delicatuli. Cf. similia Ovid. A. A. III, 306: « Rusticus... motus, Motus in incessu mollior alter erit. » Quintiliani Inst. orat. V, 9, p. 281: « Fractum incessum dixerit mollis et parum viri signa. » Petronii Satir. CXXVI: « Quo incessus tute compositus et ne vestigia quidem pedum extra mensuram aberrantia. » Hieronym. ad Eustath. solutis genibus fractus incessus. » Et in Firmici Astron. VIII, 5: « Molliter ambulantes vestigia sua cum delicata quadam moderatione suspendunt. » Mollis hic mos, a Græcis, apud quos etiam invaluit, notabatur vocibus ἁβρὰ βαίνειν (v. Athenæum, Deipnos. V, 51) et σαυλὰ βαδίζειν (v. Clemens Alex. Protr. III, 10). Hinc igitur Noster non *ambulamus*, ait, sed *incedimus:* memorabili discrimine: nam illud natura simpliciter, hoc fastu ambitioso fit. Qua emphasi etiam Tacitus usus est verbo *incedere*, Ann. XIV, 53. Notum est Virgilii Æn. I, 46: « divum incedo regina, etc. ». V. Cortium ad Sallust. Jugur. c. 31. Idem

ambulamus, sed incedimus. Exornamus annulis digitos: in omni articulo gemma disponitur [1]. Quotidie comminiscimur, per quæ virilitati fiat injuria, aut [2] traducatur, quia non potest exui. Alius genitalia excidit [3], alius in obscœnam partem ludi [4] fugit, et locatus ad mortem, infamiæ armatur. Egenus etiam, in quo morbum suum exerceat, legit [5].

conspicitur in eo, quod articuli tot gemmis onerantur: quod vere dicere Senecam mollis Romanus comprobat, quem sedecim annulos gestasse Lucianus refert in Gallo, t. II, p. 720; quique post eum Heliogabalus semel nonnisi annulum digito induebat, ut narrat Lamprid. in Heliog. c. 8. Cf. Cælius Rhodigin. lect. VI, 12, et Bœttiger Sabina p. 411. *Kœl.*

1. *Exornamus... disponitur.* Plin. Nat. Hist. lib. XXXIII, cap. 6: « Singulis primo digitis geri mos fuerat, qui sunt minimis proximi: sic in Numæ et Servii Tullii statuis videmus. Postea pollici proximo induere, etiam deorum simulacris; dein juvit et minimo dare. Galliæ Britanniæque in medio dicuntur usæ. Hic nunc solus excipitur, cæteri omnes onerantur, atque etiam privatim articuli minoribus aliis. Sunt qui tres uni minimo congerant: alii vero et huic unum tantum quo signantem signent. » Cf. Bœttigeri Sabina. *Ruhk.* et Ed.

2. *Aut.* Sic omnes codd. mss. Fortunatus tamen conjec. *ut:* Erasmo, Mureto al. sequacibus. *Ruhk.*

3. *Alius genitalia exc.* Castrati et eunuchi tunc erant in deliciis: quos tamen postea Domitianus (Sueton. c. 7) excidi lege vetuit. *Ruhk.*

4. *Alius in obscœnam partem ludi.* Hic Fromondus: Quæ autem ista ludi pars obscœna? Lipsius Noster l. I cap. 18, Saturnal. ambigit an ad ἀποδυτήριον, sive spoliarium (ea ludi pars gladiatorum vestes, arma, vulneratos etiam ipsos aut cæsos excipiebat), an ad spongiam et latrinas ludi referat quarum mentio apud Senecam Ep. LXX. Sed bellius est et magis placet si *partem ludi* in *artem ludi* emendes. Loquitur enim palam de voluntariis gladiatoribus qui pretio se arenæ addicebant et auctorabant. Id vero obscœnum sive infame erat. Nam obscœnum non tantum in re libidinis, sed in quacumque turpitudine dicitur. Quinimmo Virgilius pro pernicioso sumpsit: « Obscœnamque famem, et quæ prima pericula vitæ. » Hactenus vir doctus. Nos primo notemus perperam *obscœnam* idem credi cum *perniciosam* in Virgiliano v. Est *immundam*. Et Gallice sane dicitur *la faim immonde.* Cætera docte et acute. Nec conjecturam tamen probamus. Non vidit Fromondus *partem* non hic esse μερίδα, *portionem*, sed πρόσωπον, *partes*, gall. *le rôle.* Ergo verte: *le rôle infâme de gladiateur.* Ed.

5. *Egenus... legit.* Nobiles egeni, observat Fromondus, re et spe omni fracta, eligunt aliquid, in quo morbum (i. e. inopiam, opinor, et miseriam) exerceant, locando se ad gladium, aut venatorium cultrum, ut Noster Ep. 87, loquitur. Cf. Lips. Saturnal. II, 3. *Ruhk.* — *Egenus... legit*, rejecta, quæ putida plerisque vi-

XXXII. Miraris, si nondum sapientia omne opus suum
implevit? Nondum tota se nequitia protulit. Adhuc na-
scitur, et huic omnes operam damus: huic oculi nostri,
huic manus serviunt [1]. Ad sapientiam quis accedit? quis
dignam judicat, nisi quam in transitu noverit? Quis
philosophiam, aut ullum liberale respicit studium, nisi
quum ludi intercalantur [2], quum aliquis pluvius interve- 2
nit dies [3], quem perdere licet [4]? Itaque tot familiæ phi-
losophorum sine successore deficiunt [5]. Academici et ve-

debitur, Fromondi explicatione, ita explicanda esse videntur: Egeni aut mendici, dum, misericordiæ movendæ causa, fœdiorem sui morbi speciem, quum verbi causa claudi, manci aut debiles sunt, affectant, suum morbum in eum finem quasi exercebunt, ut tetrior appareat. *Kœl.*

XXXII. Arg. Finis. Querelæ de philosophiæ contemptu, ab omnibus istius et sequentis temporis scriptoribus confirmatæ: inspicias modo Tacitum et Juvenalem. *Ruhk.*

1. *Huic oculi... serviunt.* Oculi serviunt nequitiæ, quum non libros legunt, sed spectaculis theatrorum, aut aliis turpioribus (ut Hostius I, 6), supra tenentur: item manus, quum non scribunt, sed manibus ad incontinentiam, libidinem et flagitium fœda fœde contrectando abutuntur. *Kœl.*

2. *Intercalantur*, intermittuntur, ita tamen, ut mox rursus incipiant. Intercalatio enim est proprie immissio diei unius aut plurium in annum, etc. quod principio in mense Februario inter sextum ant. Kal. diem et quintum, factum fuit. Ludi ergo intercalantur, feriis aut quiete interpositis. *Ruhk.*

3. *Pluvius... dies.* Quo ludis interesse non licet. *Ruhk.*

4. *Licet.* Omnes palatini et edd. tanquam ita pendeant homines a ludis, ut eis abesse nefas sit ac scelus: et *libet* memmian. ac nicot. præstant: facili confusione. Illud probat Gruterus, hoc Stephanus, Epistol. XXI ad *Dalechamp.* Illud tamen amarius esse videtur quam hoc. *Ruhk.*

5. *Itaque... deficiunt.* Tot familias philosophorum inter Romanos defecisse non mirandum est, tum quod mollities eorum et luxuria omnem vim animorum fregerat aut dissolverat; tum quod imperatores eam susque deque habebant, et vi imperiosa aut persecutionibus grassabantur: de qua re tibi necessaria bene collecta suppeditabit cl. Beckius in Hist. M. et Gent. t. II, p. 475. Mirum, ni sectas, quæ ut academica, pythagorica, platonica mollibus hominum animis aut gravia imperabant, aut mentibus eorum ingrata proponebant, aspernarentur, ut magis adhuc sit mirum, Stoicos in tantum coluisse, Sextiosque i. e. Q. Sextium, probabiliter patrem et filium, quorum notitia omnis in Seneca vertitur, romana a non jam Romanis exspectasse. De hac secta, quæ e pythagorica stoicaque coaluisse videtur, cujus interiorem rationem non novimus, quæ habentur, congregata sunt a Bruckero in Hist. Phil. II, 1, 1, 2, et § 3. *Kœl.*

teres [1] et minores [2] nullum antistitem reliquerunt. Quis est qui tradat præcepta Pyrrhonis [3]? Pythagorica [4] illa invidiosa [5] turbæ schola præceptorem non invenit. Sextiorum nova et Romani roboris secta [6], inter initia sua,
3 quum magno impetu cœpisset, exstincta est. At quanta cura laboratur, ne cujuslibet pantomimi nomen intercidat? Stat per successores Pyladis et Bathylli [7] domus: harum artium multi discipuli sunt, multique doctores. Privatim urbe tota sonat pulpitum. In hoc viri, in hoc feminæ tripudiant. Mares inter se uxoresque contendunt, uter det latus illis [8]. Deinde sub persona quum diu trita

1. ***Academici et veteres***, quorum princeps Plato. ***Ruhk.***

2. ***Minores***, quorum principes Arcesilas et Carneades, omnia nota. ***R.***

3. ***Pyrrhonis***, Scepticorum principis. Aul. Gell. XI, 5. ***Ruhk.***

4. ***Pythagorica.*** Sic omnes edd. et codd. At britann. habet *pythagorea*, quod prætulit, magis, ut videtur, amore codicis brit. quam veritatis ductus, egregius Gronovius. Pythagoricus occurrit quoque de Benefic. VII, 21. ***Ruhk.***

5. ***Pythagorica illa invidiosa.*** Sic fere codd. i. e. popello odiosa, a vulgo contempta. (Nempe ob abstinentiæ præcepta. Muretus *invidiosæ turbæ*. Deinceps : *cujuslibet* codd. omnes et Fortun. at Erasm. *ne cujus.* —Quæ id temporis secta obsoleverat, mox rursus eminuit mutata, duce Apollonio Tyanensi. Cf. *Brucker*, H. Phil. tom. II, p. 100 sq. ***Ruhk.***

6. ***Sextiorum... secta.*** Duo Sextii, pater et filius, floruere, ille Augusto imperante, hic Annæi adolescentis temporibus. Secta eorum Stoica et Pythagorea miscellanea. Quod Nostri Epist. CVIII intellige, ubi πυθαγορίζοντα Sextium inducit. Cf. et ipsius Ep. LIX, LXIV, XCVIII. ***R.*** et Ed.

7. ***Pyladis et Bathylli.*** Pylades et Bathyllus notissimi quidem sunt, utrique græculi pantomimi, ille Cilix, hic Alexandrinus, hujus artis suæ inventores, uti tradunt Macrobius, Saturn. II, 8, et Zosimus, I, 6; cf. Salmas. ad Vopisci Carin. XIX, et *Boulenger* de Theatro I, 515; at non item eorum domus; neque enim clarum est intelligatne Seneca eorum domum proprie, an improprie de schola eorum, quo vergit animus Maii ad Fronton. I, 8, p. 99. Sed utrumque facile conciliari potest, opinione verisimili, eorum successores hac arte quæstum hereditarium fecisse. *Kœl.*

8. *Uter det latus illis.* Erasmus et Fortunat. At prius editi, ***ut detur latus illis:*** consentiunt palatini, nisi quod duo codd. optime notæ apud Gruter. et cod. brit. exhibent, ***illius:*** unde Gronovius eruditissime fecit, *uter det latus Hylæ*, i. e. pantomimo nobili. Tacit. Ann. I, 77, « ne domos Pantomimorum Senator introiret; ne egredientes in publicum equites Romani cingerent. » Hylam pantomimum in Augusto appellat Suetonius.

frons est, transitur ad ganeam [1]. Philosophiæ nulla cura est. Itaque adeo nihil invenitur ex his quæ parum inve- 4
stigata antiqui reliquerunt, ut multa quæ inventa erant, obliterentur. At mehercules si hoc totis membris premeremus, si in hoc juventus sobria incumberet, hoc majores docerent, hoc minores addiscerent, vix ad fundum veniretur: in quo veritas posita est, quam nunc in summa terra et levi manu quærimus.

Gron. Sed Hylam adhuc in vivis fuisse docendum erat; deinde *illis* quidni bonam, quin fortiorem sententiam fundat? Non solum nobilissimo latus dabant, sed cuique pantomimo, vel ignobiliori. Vulgata itaque præferenda est. *Ruhk.* — Quod ad phrasin *dare latus* attinet, ea omnino intacta non potest dimitti. Neglectam a Gesnero in Thesauro notavit Forcellinus in suo ut idem significantem cum phrasi *latus tegere*. Nota est eadem, sed aliud notans, in noto Virgilii Æneid. I, 104: « Tum prora avertit, et undis Dat latus. » Tertio modo, nisi in Virgiliano simile quid deprehendere tibi visus eodem quo alterum referre mavis, est apud Tibullum, I, 4, 52: « Sæpe dabis nudum, vincat ut ille, latus, » sensu inimico a gladiatoribus petito, cui similiter supra Seneca dixit præf. IV, 3: « Latus præbere adulatoribus. » Primo illo modo, qui nescio an alibi occurrat, hoc loco igitur, mihi videtur notare cum aliquo incedere ut a sinistra eat, de nobilioribus, quum contra *tegere latus* de ignobilioribus dici videatur. Nam quum in talibus *latus* usurpatur, videtur de sinistro intelligi, ut patet e phrasibus *tyranno a latere* apud Livium, XXIV, 5, et *regi a latere* apud Curtium, III, 5, 15. Cf. Sirmondum ad Sidon. Apollin. p. 165. Ita videtur decor ratione feminarum præcipue postulasse, quibus ut viris earum absque hoc magno erat dedecori cum histrionibus ambulare. De his ut dicatur *utri*, videtur quidem linguæ formula requirere. Sed non est ita. Sicut enim sæpe jus summum, etsi non summa est injuria, ita summus rigor grammaticus vitium est. Si enim pluralem *utri* posuisset, ad omnes viros feminasque trahendum esset: si maluisset ponere *mas inter se uxorque contendunt*, nonnisi de unico pari fuisset intelligendum. *Kœl.*

1. *Ad ganeam* Erasmus præstat. At prius cusi et mss. Fortunati Gruterique *ad galeam*, quod ipse probat: ut prius viri et feminæ impudentiores exerciti dicantur sub *persona:* deinde quasi ad veram arenam se præpararent, sub *galea*, vere pugnantes. Juv. Sat. I, v. 22. « Quum tener uxorem ducat spado, Mævia Tuscum Figat aprum, et nuda teneat venabula mamma. » Id. Sat. VI, v. 252: « Quem præstare potest mulier galeata pudorem? » Illud tamen præfero: scena relicta ad vitam in ganeo dissolutissimam degendam transeunt. Mimi et Pantomimi vilipendebantur. Quare hoc turpius est quam pugna.

EXCURSUS I,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. VII, cap. 1, § 3, pag. 630:

Sol totidem, ut ita dicam, gradus, quot dies habet.

Solem totidem gradus, quot diem, habere, non satis curiose ex formula astronomica dictum, quum sol non habeat proprie, sed faciat gradus. Vult igitur, mutationes lucis, quas subit dies, pendere e solis circuitu, eique progredienti et regredienti accommodari. Quod Muretus in his *statim* iverit repositum, pro *statum*, non possum reprehendere. Quid enim est *status*, quod nusquam notat? nostrum *solstice;* sed hoc, quod post vocem *solstitium* idem significantem, absurdum foret. Et quid esset *statum inclinare?* quomodo enim solstitium, cujus punctum in anno est, dici potest inclinari? Sol hic magis universe tanto major terris appellatur, quam supra (I, 3, 11; V, 116, 2), ubi eum non semel majorem esse prædicabat. Age paulo altius in rem quærentes videamus, quantam ejus magnitudinem concipere Seneca potuerit. Primum quidem erat, ut homines eum nonnisi tantum esse opinarentur, quantus sibi videretur. Sed quomodo philosophi non solum ita reri potuerint, sed per tot sæcula etiam tenaces esse opinionis, quam tantum abhorrere ab ingentibus parvuli sua opinione ignis effectibus ac muniis eos sentire oportebat, jure miraberis. Enimvero rem ita esse, non potest negari. Primus forsan philosophorum græcorum hoc statuit Heraclitus, sequente discipulo Hecatæo. Vid. Diogenes Laert. IX, 16, et Plutarch. Pl. Phil. II, 21; Theodoreti græci Affect. Disp. I, t. IV, p. 718; Stobæus Ecl. Phys. qui ejus magnitudinem æquare latitudinem pedis dicit. Tantus error vix imputandus esset tanto philosopho, credique par esset, ejus sententiam depra-

vatam fuisse, aut male intellectam, quum tantummodo loquatur de sole, quantus videatur, non quantus sit. At seriores philosophi, præcipue Epicurus, huic errori plane dediti fuere, aliisque per eum ludibrio. Vid. Diogen. Laert. X, 25; 91; Lucret. V, 565; Plutarch. Pl. Phil. II, 21; Cleomed. Cycl.Theor. II, 1; Cicero, Acad. Quæst. IV, 26; de Fin. I, 6; Arnobius, adv. Gentes II, 86. Quos etsi non cunctos, multos tamen huc congessi, unde celebritas utilis hujus opinionis conspiceretur. Verius et altius, primusque, puto, sensit de magnitudine solis Anaximander, cum terræ æquiparans, aut potius quod ejus orbis igneum in conspectum venit; totum enim una cum parte obscura solem magnitudine vicies octies terram superare credebat. Sed nondum solem pro globo habuisse videtur, quoniam comparatio solis cum orbe instituitur; idemque opinatus est Alcmæon Pythagoreus πλατὺν εἶναι τὸν ἥλιον arbitratus et vulgo ita putasse videntur. Aliquanto serior Anaxagoras talem imaginatum esse solem credibile est, quoniam cum cum Peloponneso comparat, et quamvis terram hac multis vicibus majorem esse dicat, ejus magnitudinem, quanta ab Anaximandro ficta erat, multo restringit : de quo v. Plutarchus et Stobæus, ll. cc. Tanto magis est mirum, quod Pythagorei sphæricam formam, Stobæo testante, soli tribuerint. In vita Pythagoræ apud Photium cod. CCIX, pag. 1317, solem centies terra majorem Pythagoras ipse habuisse dicitur, quod in hominem ejus ingenii quidni cadat? quanquam alii tricies tantum dicunt. Hanc a Pythagora positam magnitudinem ejus asseclæ triplicasse perhibentur. Democritus, sine dubio ignarus opinionis Pythagoræ, solem magnum esse professus, et eum cum terra comparans nihilque aliud de eo definiens, se parum comperti de eo habere ostendit. Vid. Cicero de Fin. I, 6. Jam, rudem atque falsam ejus (apud Macrobium in Somn. Scip. 21) hydrologicam æstimationem (qua diameter solis vix sit duplex diametri terræ), nihil moratus, observo, tum Platonem tum Aristotelem majorem esse terra solem censuisse, illum in Epinom. (p. 256, t. IX bip.), hunc in libro de Anima (III, 3), sine dubio edoctos ab Eudoxo, qui, diametrum solis cum diametro lunæ comparans, illam hac novies esse majorem mathematicis rationibus existimabat, ita ut

corpus solis 729 vicibus corpus lunæ superet : quorum illud quanto superet corpus terræ, non dicitur; quod tamen illo minus eum habuisse probabile est. Vid. Archimedes in Arenar. p. 320 ed. Tor. Sequutus est Zeno, magnitudine solem terræ præstare ratus : v. Diog. Laert. VII, 1, 71, 144. Post eum, Aristarchus diametrum solis duodecies majorem lunari voluit, quod Archimedes ad tricies augeri posse censebat, ita ut secundum illum sol luna 1728 vicibus, secundum hunc 26918 vicibus circiter major sit. Hic operosis suis meditationibus et computationibus eo tandem devenit, ut, solem cum terra comparans, ad minimum 245, ad summum 366 vicibus terra majorem esse reperiret. Vid. Aristarch. prop. 10; Archim. l. c.; Cicero, Acad. Quæst. IV, 26; Plutarch. non posse suavi vi sc. Epic. 11 (p. 99, t. XIV); Schaubac. Hist. Astron. pag. 426, pag. 99. Quæ deinceps proxima est ratio Eratosthenis, propter locum Macrobii Somn. Scip. I, 20, pag. 100, corruptum firmo fundamento haud nixa, instabili, quamvis non improbabili, conjecturæ superstruitur : qua Eratosthenes tertia parte diametrum solis, quam Aristarchus sumpserat, terrestri majorem esse arbitratus est, quippe qui eam sexies fere terrestri majorem esse duxerit ita, ut sol terra major sit fere 729 vicibus. Ita quidem Eratosthenis ratio tum prioribus bene accommodabitur, re ab una parte considerata, salva tamen altera, quam mox contemplabimur; tum posterioribus : siquidem post eam Hipparchi ratio in majus progreditur, qua aut secundum Cleomedem Cycl. Theor. II, 1, sol 1050, major fuerit terra, sive secundum Chalcidium 1880 vicibus, consentit mathematicus apud Plutarchum de An. Procr. e Tim. CXXXI, ita ut diameter solis duodecies fuerit major. Ab hoc immane quantum discrepat proximus Posidonius, qui quidem diametrum solis 52 vicibus fere majorem terrestri sumpsisse videtur. Sed rationem ejus e diversis a priorum ratione principiis natam esse arbitror, quam latius explicui in Geogr. Univ. pag. 567 sq. quaque posita Eratosthenis vicies septies multiplicata mensura terræ solem efficiens vindicari queat, quæ dimidia circiter mensuræ Posidonii est. Quum solem nonnisi centies septuagies terra majorem efficit Ptolemæus Almag. V, 16, eum quasi valde solem contrahere apparet. Inde cogitur, eum diame-

trum solis quinquies cum dimidio fere longiorem terrestri fecisse. Majorem adhuc jacturam sol facere videtur præcedente tempore in carmine seriore, ut videtur in Anthol. lat. Burm. t. II, pag. 320, v. 30.

> . . . . Ubi quum vis maxima solis
> Bis novies major clueat quam terreus orbis.

Auctor hujus versus solem decies octies majorem habuisse terra videtur, nisi subest mala Aristarchi rationis intelligentia. Posteriore tempore majorem adhuc magnitudinis suæ diminutionem sol passus fuerit indicio Prudentii ad Symmachum, cujus verba V, 318;

> Quamvis nonnullis placeat terram breviorem
> Dicere circuitu, quam sit pulcherrimus ille
> Circulus,

indicant, non omnes tum terram soli magnitudine putavisse inferiorem. Ita videtur clarum pulchrumque lumen, quod solertia et prudentia accenderant, ab inertia et inscitia sensim exstinctum, in mentibusque hominum sol eo remeasse, unde exierat, ut adeo Romani pudore conscindantur a Gothis, quos popularem suum Dioeneam « solis globus igneus quantum terrenum orbem in mensura excedat » docuisse fert Jornandes de Reb. Get. 35, pag. 715. KOEHLER.

EXCURSUS II,

Ad ea L. Ann. Senecæ verba, Quæst. Nat. lib. VII, cap. XIV, § 1, pag. 656:

Quomodo illa moles non descendit, et se... frangit?

Operæ pretium sit in generali conspectu hic ponere cuncta, quæ veteres de loco, quem terra pendens obtineat, et cur, quoque modo hoc fiat. Donec antiquissimi homines, quorum præcipuus est Homerus, terram orbem esse credebant, haud erant solliciti de

ejus quiete, quem quasi undique a cælo contineri opinabantur. Quid rursus (cælum quod cavum esse globum e duobus hemisphæriis constans, tum per se, tum forma, quam putabant, terræ ipsius vetante, non inducebant in mentem, sed magni tholi instar esse imaginabantur) sustineat, terrane vicissim, ut cælum terram, an aliud quid ambo pendentia conservet, de eo vero non cogitasse, nedum vulgo meditatos esse probabile est. Cf. hic Aristotelem de Cælo II, 13, imprimis huc facientem. Quum deinde, procedente tempore, homines cultiores taliumque curiosiores multo usu geographico et gnomonico meliora edocti, orbem terræ nullibi continuari cælo viderint animadverterentque terram liberam, superne saltem, in aere pendere, cujus orbem illo ipso usu jam crassiorem globoque similiorem in animis suis fingere cogebantur: tum mentes eorum necesse est magis percuterentur cogitatione aut consideratione, quænam causæ essent hujus miraculi. Hinc factum est, ut alii fundamentum aut radices terræ in infinitum demitterent, sicut Xenophanes multique poetæ, qui tamen motum in infinitum vix crediderunt, ab æquabili cæli conspectu valde abhorrentem, ut adeo Seneca de iis hic vix cogitaverit, quos dolendum est (antiquiores sine dubio) non nominasse Senecam (cf. Aristoteles l. c. Plutarchus, Pl. Phil. III, 11, v. c. Æschylus in Prom. 349; Pindarus apud Plutarchum de Fac. in orbe lunæ, VI, pag. 37, t. XIII); alii ut Thales, omne spatium mundanum, aqua aut humore tenui aquæ simili; alii (ut Anaximander, Anaximenes et Democritus) omnia aere elastico replerent, non cedente, cui igitur æquabiliter fere circumfuso orbis terræ ceu laminæ aereæ innatet (quibus ipsum adhuc Anaxagoram accensendum esse, docere videntur, præter Aristotelem de Cælo l. c. Diogenes, Laert. II, 8; Origenes Philos. 6 et 8; et Marcianus Capella, VI, 126); alii denique, omnium optime, altissime et acutissime æquabili suo in omnia cæli loca nisu terram non posse aliquoversum moveri et non pendere censerent, ut Plato in Phædone, 76. Jam eo perventum erat, ut doctiores terram esse globum intelligerent, cujus sententiæ quasi primordia in Socrate, qui velut confinium est utriusque sententiæ, deprehendi videntur, Aristophane indicante, Nub. 206. Atque hoc quæstionem illam vide-

batur fecisse jam faciliorem. Dum enim omnia corpora graviora nisu quodam ad terram undique tendere, omnia cadentia ad eam ferri mareque non in vacuum illud spatium sursum sed deorsum fluere sensibus docebantur, quod Archimedes proponit de iis, quæ in humido vehuntur, Prop. II, pag. 334, et ex eo aut aliis mathematicis Plinius Hist. Nat. II, 65 : non poterant non sumere, terram pari omnium terreorum aqueorumque corporum undique in eam nisu librari. Hoc prævertisse suam ætatem videtur Leucippus Socrati suppar, qui chaos perpetua vertigine circumagi, distendi displodique ingeniose finxit, quo levioribus elementis a gravioribus sejunctis illa igneorum corpusculorum forma in cælum disjecta cæloque adhærentia fulgerent, hæc deorsum ad centrum mundi lata conglobarentur. Vide Diogenem Laert. IX, 6, 33; Hesychium vir. illust. s. v. et Diodorum, I, 7. Ex his, ut certum pæne (quum a recta ratione terræ globum in medio cælo aut mundo ponentium, certe non a lege res abesset), idem illud de stellis posuit Empedocles parum disparis aut parum anterioris utroque ætatis; similiterque stellas propter levem ignis naturam cælo affixas delabi in terram non posse, vertiginemque illarum legem esse naturæ, quam omnes sequantur, quaque terra impediatur, ne cadat, perinde atque poculum inversum, quum circumagatur, humorem intra se contineat. Vid. Plutarchum l. c. Quæ etsi ratio cælo toto aeris elastici pleno et undique terram æquali vi repellente non assumpta, rem non expedit : tamen et ipsam solertem philosophoque hoc non indignam esse, quis negabit? Reliqui Pythagorei (in his vulgo philosophorum doctiores, ii potissimum, qui Philolai systema amplectebantur) quid senserint, memoriæ non est mandatum, prætérquam quod, Achille Tatio auctore pag. 126 et 166 in Aratum, dicerent, nos motum sensu non percipere propterea, quod parvam modo ejus partem occupemus, quasi, quum quid loco movetur, pars non æque cito ac vehementer feratur atque totum. His rationibus laudem quamvis merentibus Democriti ratio prævaluisse celebriorque facta fuisse videtur. Eam sequutus imprimis est Epicurus, depravans tamen eam potius quam emendans, dum sumebat qualemcumque materiam, cui terra in altitudinem minus minusque gravis tam fir-

miter insideat, quam trunco caput, quæque ipsa aeri undique æqualiter terram urgenti innitatur. Vid. Lucret. V, 535, Nat. Rer. Achilles Tat. l. c. p. 132. Puriorem Democriti rationem sequitur Ammianus Marcell. XX, 3. Quid Aristoteles statuerit, pro dolor! nescimus, nisi dictis abstinere maluerit in re, quæ ad liquidum perduci nequit. At Archimedes magno suo ingenio dignissimum se præbuit, dum Platoni similiter corporibus cælestibus pari vi attractis a terra, quam terram vicissim attrahant, terram in medio quietam pendere statuebat haud secus ac in aere magnum suberis fragmentum parvo plumbi in aqua. Vid. Achilles Tat. IV, pag. 126 l. c. Erant præterea, qui rem explicare conarentur vesica in qua, quum infletur, medium milii granum undique compelleretur. Alii rem, sed, pinguiore Minerva, declarare sibi videbantur restibus, quibus corpus undique pari vi adduceretur. Vid. Achilles T. l. c. pag. 127. Apollonius Rhodius a recta ratione magis adhuc evagatur, dum præter sensuum fidem terram polis cæli infixam esse opinabatur, Argonaut. III, 16, et Achilles Tat. in Arat. pag. 166. Quanto satius et præclarius Plutarchus, qui, dum capere non posset, qui luna suspendi possit in aere, neque decidere in terram, in mundo non esse unicum centrum gravitatis existimabat et inde in terra illud quæri non debere colligebat, cujus vis attractiva pertineat modo ad partes aut ad ditionem ejus. Vide de Facie in orbe lunæ c. VIII. Quantacumque sit sapientia, quam his extulerunt veteres, utique tamen superantur a docto Hiobe æque alto ac simplici : « Deus terram nihilo appendit. » Vid. Hiob. XXVI, 7, 1. Cujus rationem suam facit Joh. Chrysostomus in ecl. XXXII, 3; XLI, 2, edit. Matth. et Phil. Carm. de Flor. 8, quam non intellexit Wernsdorfius. Quod ad Senecam attinet, sine dubio inter eos fuit plerosque, qui nisum omnium corporum ad terræ centrum sumerent, quam vulgarem esse physicorum opinionem videmus. Atque hoc Senecæ non adeo difficile esse poterat, immotum in vacuo statum cæli explicare, quod totum circa terram continuum et undique ad eam pariter nitens cadere non posset. Quod si circulos Saturnum ambientes vidisset, rem ita esse, sibi opinor, persuasisset. Koeler.

EXCURSUS III,

Ad ea L. Annæi Senecæ, Quæst. Nat. lib. VII, cap. xxiv, § 2, pag. 675:

Habere nos animum, etc.

De anima humana nonnullas multarum opinionum, in quas discesserant philosophi, hic Seneca recenset. Dei partem eam esse Pythagoras (vid. Cic. de Sen. 21, de N. D. I, 11), existimabat omnium philosophorum de natura animæ ea dignissimam concipiens opinionem, et melius altiusque sentiens philosophis ionicis, eam pro vi materiali habentibus : quorum tamen Anaxagoras eam materiam subtilissimam aerique similem esse statuebat. A magistro in avia Empedocles longe deflexit, eam in sanguine ponens, Critia sequente. Heraclitus, Parmenides, Democritus et Hippasus calorem corporis ejus animam esse putabant, quibus affines erant Stoici, calidum spiritum animam esse credentes, neque abhorrentes a Platonis sententia, qui, Anaxagoram sequens, eam tripartitam cum tenuissimo aere comparabat. Subtilius eam volebat esse corporalem potentiam Aristoteles, quam ἐντελέχειαν appellabat. Hujus discipuli Dicæarchus atque Aristoxenus, philosophia præceptoris velut instincti, principio ex ratione interna sive externa artium suarum petito, animam facientes harmoniam aut concentum eamque in apta eorum, quæ hominem constituunt, compositione ponentes ad nihilum plane redigebant. Haud longe ab his deflexit Strato animam cum sensibus confundens : v. Sextum Emp. VII, 350. Hinc meditationes philosophorum atque exercitationes sensim in deteriora et pinguiora sublapsæ sunt, dum Epicurus eam ex quatuor elementis, ceu corpus mente componebat, quorum tria igni, aeri et spiritui similia essent, quartum sensuale. Ad Epicuri rationem propius accesserunt vulgo medici, utpote qui, animum toties

corpori esse servum et obnoxium animadvertentes, proclives fierent ad credendum, animam esse materiam aut nonnisi corporis quamdam qualitatem aut facultatem : ut Asclepiades, contra quem hoc Galenus peculiari scripto est persequutus t. I, pag. 344, 47. Cf. t. III, pag. 161, de usu respir. Non multum altiora his spirabant Stoici ut Panætius (Vid. Cicero, T. Q. I, 32), neque in doctrina de anima animi eorum satis erant erecti pro cætera disciplina, dum eam corpori innasci et cum corpore mutari opinabantur. Vid. Euseb. Præp. Evang. XV, 20, *Nemes.* de Nat. Hom. II. Ad postremum Neoplatonicis demum auctoribus non solum ad pristinam dignationem revenit anima humana, a Pythagoræ inde temporibus subinde deminutam, sed vel majore aucta est et ornata, immo tanta, qua augustiorem mens humana fingere vix potest. His emanabat anima humana natura sua pura et perfecta, purissimæ lucis aut tenuissimi aeris instar, e sinu Dei, simplex, incorporea, corporalium vitiorum mutationumque non necessario particeps, immortalis, divinorum capax. Vid. Plotinus Ennead. I, 1, 34; Porphyr. de Abstin. IV 13; Iamblichus, de Myst. III, 9; Euseb. Præp. Evang. IX, 28; XV, 23. Cf. clarissimum v. *Creuzer* in Præpar. ad Plotin. de Pulchritud. § 9; tum nobilem Ciceronis locum Tuscul. Quæst. I, 9; Plutarchum de Pl. Phil. IV, 3; Aristotelem de Anima, I, 2, 1; Tertullian. de Anima I, 6; Justinum, Martyr. Cohort. 7, 8; Hermiam, Irris. Gent. c. 1, pag. 404; et, qui omnes cura et doctrina superat, Theodoreti Græc. Affect. 1, t. IV, pag. 822. Qui, ut fere patres, sed inconsulta injuria, neglectus est a Fabricio ad Sext. Empir. pag. 74, et a Barthélemy, *Voyage du Jeune Anach.* t. III, c. XXX, pag. 285. Koeler.

CLARISSIMI VIRI *D. DIDEROT*

TESTIMONIUM

AD L. ANNÆI SENECÆ

QUÆSTIONES NATURALES.

CET ouvrage est dédié à Néron. « Vous avez, lui dit Sénèque, un goût pour la vérité aussi vif que pour les autres vertus..... » Mais de quelles vertus s'agit-il ici? Quelle est la date de cet écrit? Est-ce un éloge? est-ce une leçon? On peut haïr un homme vertueux dont la présence nous en impose; mais je ne crois pas que le plus méchant des hommes puisse haïr la vertu et la vérité, non plus que trouver beau ce qui est hideux.

Sénèque ajoute dans un autre endroit : « Votre règne est plein d'allégresse..... » Alors la terreur ne couvrait pas la capitale de ses voiles sombres; alors toute la joie de Rome n'était pas renfermée dans le palais, et ne consistait pas dans les débauches nocturnes et les fêtes crapuleuses de la cour. L'histoire, l'expérience ne nous apprennent-elles point à distinguer différentes époques dans la vie des rois?

Voyez la préface que l'éditeur du Sénèque de La Grange a mise à la tête de cet ouvrage, dont il était bien en état de juger, à titre de littérateur, de philosophe, et par l'étude réfléchie qu'il a faite des sciences qui en sont l'objet. « On y trouve, dit-il, des connaissances très-vastes en plusieurs genres différens, des faits curieux sur l'histoire naturelle de la terre, de la mer, de l'air et des eaux, et des vues neuves sur les causes de certains phénomènes, que les modernes n'ont pas mieux connus que les anciens, et qui peuvent conduire à d'autres découvertes. « Sénèque, le même dans ses livres sur la physique que dans ses ouvrages moraux, vous offrira des

idées ingénieuses et fines, des élans hardis et lumineux, toujours voisin de la vérité, qu'il touche ou qu'il côtoie, lorsqu'il marche sans autre guide que son génie.

Les *Questions Naturelles* sont à comparer aux *Lettres* par l'étendue de la matière qu'elles embrassent. Sénèque y traite de plusieurs météores, de l'arc-en-ciel, des parhélies, des parasélènes, des miroirs, du firmament, des astres, de l'atmosphère, de la terre, de l'air, du tonnerre, de l'éclair, de la foudre, des étoiles tombantes, du feu, de l'*aruspicine*, des eaux, des pluies, de la neige, de la grêle, des mers, des fleuves, des rivières, des lacs, des fontaines, des marais, des eaux thermales, des vapeurs, des nuages, des feux follets, du déluge, du Nil, des tremblemens de terre, des volcans et des comètes. Sur chacun de ces phénomènes, il rapporte les sentimens des philosophes; il les combat ou il les appuie, et substitue souvent ses conjectures à leurs opinions : mais le moraliste suspend de tems en tems le rôle du physicien; et le spectacle de la nature ramène le stoïcien à son texte favori, les devoirs de l'homme.

Sénèque touchait à la vieillesse lorsqu'il acheva ce traité, dont il avait rassemblé les matériaux avant, pendant et après son exil en Corse.

Une première pensée qui se présente à l'esprit en lisant cet ouvrage, c'est que la physique rationnelle a pris son essor beaucoup trop tôt. Ce ne serait peut-être pas de vingt siècles, à compter de celui-ci, que la physique expérimentale aurait rassemblé les faits nécessaires pour former une base solide à la spéculation. Observer les phénomènes, les décrire et les enregistrer, voilà le travail préliminaire; et plus on y sacrifiera de tems, plus on approchera de la vraie solution du grand problème que l'on s'est proposé. C'est par ce moyen, et par ce moyen seul, que l'intervalle qui sépare les phénomènes se remplira successivement par des phénomènes intercalés; qu'il en naîtra une chaîne continue, qu'ils s'expliqueront en se touchant, et que la plupart de ceux qui nous présentent des aspects si divers, s'identifieront. Chaque cause rassemblera autour d'elle un nombreux cortége d'effets : ces systèmes, d'abord isolés, se fondront les uns dans les autres en s'étendant; et, de

plusieurs causes, il n'en restera qu'une plus ou moins lentement réduite à la condition d'effet. Le progrès de la physique consiste à diminuer le nombre des causes par la multiplication des effets : il faut donc recueillir, et sans cesse recueillir des observations; une bonne observation vaut mieux que cent théories. Que le physicien fasse une hypothèse ; qu'il s'occupe à étayer ou à abattre cette hypothèse par des expériences ; qu'il nous apporte ensuite le résultat de ses tentatives, j'y consens ; mais qu'il nous épargne l'inutile et fastidieux détail de ses visions. Il ne s'agit pas de ce qui s'est passé dans sa tête, mais de ce qui se passe dans la nature. C'est à elle-même à s'expliquer ; il faut l'interroger, et non répondre pour elle. Suppléer à son silence par une analogie, par une conjecture, ce sera rêver ingénieusement, grandement, si l'on veut, mais ce sera rêver ; pour une fois où l'homme de génie rencontrera juste, cent fois il se trompera, et délayera une ligne vraie dans des volumes de mensonges séduisans. Combien ces étiologies si certaines, si admirées, si généralement adoptées, ont été réduites à de spécieuses erreurs ! Combien d'autres subiront le même sort ! Et qu'on n'imagine pas que j'allége la tâche du physicien ou du naturaliste : rien de plus difficile que de bien observer, rien de plus difficile que de bien faire une expérience, rien de plus difficile que de ne tirer de l'expérience ou de l'observation que des conséquences rigoureuses ; rien de plus difficile que de se garantir de la séduction systématique, du préjugé et de la précipitation. Il ne peut y avoir qu'une théorie sur une machine qui est une, et la découverte de cette théorie est d'autant plus éloignée que la machine est compliquée. Quelle machine que l'univers ! Quand tous les faits seront-ils connus ? Entre les faits, les plus importans ou les plus féconds ne se déroberont-ils pas à jamais à notre connaissance par la faiblesse de nos organes et l'imperfection de nos instrumens ? la limite du monde est-elle à la portée de nos télescopes ? Si nous possédions le recueil complet des phénomènes, il n'y aurait plus qu'une cause ou supposition. Alors on saurait peut-être si le mouvement est essentiel à la matière, et si la matière est créée ou incréée ; créée ou incréée, si sa diversité ne répugne pas plus à la raison que sa

simplicité : car ce n'est peut-être que par notre ignorance que son unité ou homogénéité nous paraît si difficile à concilier avec la variété des phénomènes.

Après ce raisonnable ou téméraire écart sur les principes de la physique rationnelle et de la physique expérimentale, nous allons revenir à notre véritable objet, et présenter au lecteur quelques-unes des moralités que Sénèque a répandues dans son traité des *Questions Naturelles*.

« Le croassement du corbeau, le cri du hibou pendant la nuit, ne présagent non plus le malheur que le chant de l'alouette et du rossignol n'annonce un heureux événement ; mais ils sont lugubres, et nous penchons plus vers la crainte que vers l'espoir..... » Serait-ce que, dans le cours de la vie, nous éprouvons plus de mal que de bien, ou que l'effroi du mal est plus violent, son souvenir plus durable que l'attrait ou la douceur du bien ? Cependant à quels dangers l'homme ne s'expose-t-il pas, à quels travaux ne se résout-il pas pour arriver à d'assez frivoles jouissances ! Certainement il fait plus pour obtenir le bonheur que pour éviter le malheur : son imagination se montre sans cesse occupée à exagérer l'un, et à diminuer l'autre.

« La foudre est le plus puissant des présages : sa décision n'est révoquée ni par les entrailles des victimes, ni par le vol des oiseaux..... » Est-ce qu'il y a des présages ? Pourquoi non, s'il y a des dieux ? Pourquoi non, si tout se tient dans la nature ? Les augures imaginèrent une foule de distinctions théologiques pour dérober aux peuples l'absurdité de leurs sciences. Un système de mensonges ressemble plus à la vérité qu'un seul mensonge isolé ; plus on voit de choses à contredire à la fois, moins on en contredit.

« Les cérémonies religieuses ne sont que des frivolités consolantes pour une ame malade. L'immutabilité est le premier attribut du destin. »

« Prétendre que Jupiter, ou le destin, puisse être fléchi par un sacrifice, c'est lui prêter l'inconstance de l'homme. »

« Les prières et les vœux font partie du destin. »

« Les augures érigèrent la divination en système, et firent bien :

rien n'en impose comme un corps de doctrine, une masse de principes et de conséquences. »

« Quoi de plus ridicule que Jupiter lançant ses foudres sur son temple, et brisant sa statue; frappant des troupeaux innocens, et laissant le crime impuni? Cela est..... » Et cela s'explique.

« Le règne de la prophétie est le tems de la terreur. »

« Le soleil ne fixe nos regards que dans son éclipse. »

A propos de je ne sais quelle expérience périlleuse, Sénèque dit à Lucilius : « N'y exposez que le dernier de vos esclaves..... » Comme si l'esclave n'était pas un homme! comme s'il était permis, pour satisfaire une curiosité, d'immoler son semblable! Le célèbre Muret ne pensait pas ainsi. Il était dans un lit d'hôpital; à côté de lui les gens de l'art délibéraient sur l'état d'un malade que l'opération ou le remède proposé par l'un d'eux pouvait également tuer ou sauver. Un autre avait dit : *Faisons essai sur une ame vile*;... lorsqu'on entendit d'entre les rideaux de Muret une voix qui s'écriait : *Comme si elle était vile, cette ame pour laquelle le Christ n'a pas dédaigné de mourir!*... L'opération ne se fit pas, et le malade guérit. Ce fait est connu, mais qu'importe? Il est des actions sur lesquelles on ne peut ramener trop souvent l'admiration des hommes. Quoi! l'on écrira et l'on récrira sans cesse les histoires d'un César, d'un Pompée, qui massacrèrent des nations, et l'on ne pourra revenir sur les discours énergiques et pieux d'un Muret, qui conserva la vie à un homme!

« La mer, interdite à l'homme, lui épargnerait la moitié de ses guerres... » Si cette réflexion était vraie au tems de Sénèque, elle est évidente de nos jours.

« Nous allons chercher à travers les flots un nouveau monde à dévaster... » Le beau texte pour faire honneur aux anciens des découvertes des modernes!

Pour finir cet extrait d'une manière intéressante, j'avais à choisir entre deux morceaux : l'un est la description d'un déluge; l'autre, une scène morale entre Sénèque, Lucilius et Gallion. J'ai donné la préférence à celui-ci, non comme au plus beau, mais comme au plus analogue à nos vues. C'est Sénèque qui va parler.

« Lucilius, vous m'aviez souvent entendu dire que Gallion, mon frère, qu'on aime trop peu quand on l'aime autant qu'on peut aimer, et qui ne connaissait pas les autres vices, avait en horreur la flatterie. Nous concertâmes d'essayer sur lui ce subtil et dangereux poison... » Je n'approuverai pas ce complot. Laissons à la malice des circonstances le soin de mettre les vertus à l'épreuve; et n'exposons point, de propos délibéré, nos amis à perdre quelque chose de l'estime que nous leur avons accordée.

« Vous commençâtes par louer son génie. Quel génie! Le plus beau de la nation, le plus digne du culte des mortels; un génie plein de vigueur, un génie supérieur à tous les obstacles.

» Cet éloge le fit reculer.

» Vous vous rejetâtes sur ses mœurs, sa modération, sa frugalité au milieu d'une opulence dont il jouissait sans l'affectation de l'orgueil et sans la fausseté du mépris.

» Il vous coupa la parole.

» Vous vous réduisîtes à admirer avec une simplicité tout-à-fait ingénue cette douceur de caractère, cette aménité naturelle qui captivait tous les cœurs, cette bienfaisance qui répandait sur un seul malheureux plus de pitié, plus de secours qu'un grand nombre n'en obtenait du reste des hommes; et vous mîtes à votre éloge tant d'aisance, un air si vrai, que Gallion n'eut pas le moindre soupçon du piége. D'ailleurs, qui est-ce qui se refuse à la louange d'une vertu dont les preuves sont de notoriété publique?

» C'est Gallion.

» Il se montra si ferme, que vous vous écriâtes qu'enfin vous aviez trouvé l'homme invincible, l'homme dont la modestie vous étonnait d'autant plus, qu'il était naturel de prêter l'oreille à des choses flatteuses à la vérité, mais reconnues, mais avouées, et d'acquiescer à la voix de sa propre conscience, qui nous les adressait par la bouche d'un ami.

» Gallion n'en sentit que plus vivement la nécessité de la résistance, et la séduction de la flatterie, lorsqu'elle emprunte le langage de la vérité.

» Lucilius, ne soyez pas mécontent de vous : vous fîtes votre

rôle avec toute la finesse possible; et si vous fûtes battu, ce fut par la supériorité seule du caractère de votre adversaire... »

Je ne m'en dédis pas : Sénèque et Lucilius me sont l'un et l'autre odieux.

Mais voici un antagoniste beaucoup plus dangereux pour Lucilius, que celui-ci ne l'avait été pour Gallion : c'est Sénèque, lorsqu'il dit à Lucilius :

« Quand vous désirez des éloges, pourquoi les devoir à d'autres ? Louez-vous vous-même... » Et ce que Sénèque encourage Lucilius à se dire est très-séduisant; puis il ajoute avec une perfidie incroyable :

« Peut-être croirez-vous que je cherche à vous surprendre, et à venger Gallion. Entre ces embûches, choisissez celle que vous voudrez. Je consens que vous commenciez par moi, à vous méfier des adulateurs..... »

Cela est très-délié; mais ce qui suit me le paraît encore davantage.

« Lucilius, je veux converser familièrement avec vous. Il est un service important à vous rendre, et je m'en charge. Il serait facile de s'enorgueillir à celui que la nation et le souverain ont jugé digne par ses talens et ses vertus d'administrer une province qui a soutenu le choc et amené la ruine de deux grands états, le prix du sang carthaginois et du sang romain; une province qui a vu les forces réunies de quatre grands généraux, relevé la fortune de Pompée, fatigué celle de César, mis en fuite Lépide, et changé la destinée de tous les partis; une province qui assista à un grand spectacle, celui du passage rapide de l'élévation à l'abaissement, et de la variété des efforts de la fortune contre l'édifice de la grandeur. C'est l'instructif et effrayant tableau que je tiendrai sans cesse sous vos yeux. Ce gouvernement, le plus important de l'empire, vous eût-il été transmis en propriété par une longue suite d'illustres ancêtres, je vous dirai : Loin, loin de vous l'orgueil d'un superbe patrimoine, mais trop étranger à son possesseur. »

Sénèque, mon philosophe, mon sage, que faites-vous là? Vous

administrez sciemment, prudemment, à un malade un remède empoisonné.

A présent on peut voir, livre III, chapitre 27, la description du déluge. Avec quels grands traits, quelle éloquence la terrible catastrophe est peinte! A chaque ligne, le ravage et l'épouvante s'accroissent; on est poursuivi, on se sauve devant les flots, on grimpe sur la cime des montagnes avec les malheureux qui s'y sont réfugiés; on mêle ses cris à leurs cris, on partage leur désespoir; on tombe avec eux dans un silence affreux, et l'on éprouve avec eux leur stupeur.

Et puis, pour sceller ma page du cachet de Sénèque, comme ce philosophe scellait la sienne du cachet d'Épicure: « Si les efforts continus d'un nombre infini de méchans n'ont point encore porté la perversité à sa dernière perfection, quelle ne sera pas la lenteur des progrès de la sagesse, dont si peu d'hommes se font une affaire! »

TABULA

RERUM QUÆ IN HOC QUINTO VOLUMINE PRIMÆ PARTIS SENECÆ CONTINENTUR.

			Pag.
Novi Editoris Præmonitio			vij
Frid. Ern. Ruhkopfii Præfatio			1
G. D. Kœleri disquisitio de L. Ann. Senecæ Naturalibus Quæstionibus			13

NATURALIUM QUÆSTIONUM LIBRI VII.

Liber I.	—	Argumentum	46
—	—	Textus et Notæ	47
—	—	Excursus	141
Liber II.	—	Argumentum	158
—	—	Textus et Notæ	159
—	—	Excursus	259
Liber III.	—	Argumentum	278
—	—	Textus et Notæ	279
—	—	Excursus	371
Liber IV.	—	Argumentum	400
—	—	Textus et Notæ	401
—	—	Excursus	464
Liber V.	—	Argumentum	472
—	—	Textus et Notæ	473

		Pag.
Liber VI. —	Argumentum	524
— —	Textus et Notæ	525
— —	Excursus	607
Liber VII. —	Argumentum	628
— —	Textus et Notæ	629
— —	Excursus	705

FINIS QUINTI VOLUMINIS.

7